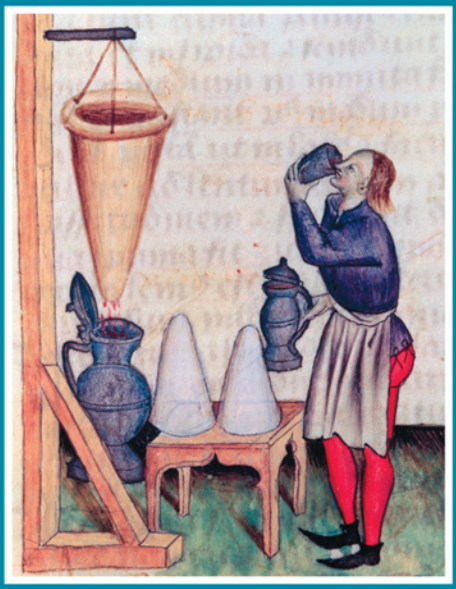
Le sucre

Production, commercialisation et usages dans la Méditerranée médiévale

Mohamed Ouerfelli



THE MEDIEVAL MEDITERRANEAN * BRILL

THE MEDIEVAL MEDITERRANEAN * BRILL

Le sucre

The Medieval Mediterranean

Peoples, Economies and Cultures, 400–1500

Managing Editor

Hugh Kennedy
Soas, London

Editors

Paul Magdalino, St. Andrews
David Abulafia, Cambridge
Benjamin Arbel, Tel Aviv
Larry J. Simon, Western Michigan University
Olivia Remie Constable, Notre Dame

VOLUME 71

Le Sucre

Production, commercialisation et usages dans la Méditerranée médiévale

Par

Mohamed Ouerfelli

BRILL

LEIDEN • BOSTON
2008

Cover illustration: Raffinage du sucre, Modène, Biblioteca Estense, Ms. Lat. 993 L.9.28, f° 142r, Dioscorides, Tractatus de herbis (XVe siècle), Giraudon.
With kind permission of the Biblioteca Estense et Universitaria of Modena

This book is printed on acid-free paper.

Library of Congress Cataloging-in-Publication Data

A C.I.P. record for this book is available from the Library of Congress.

ISSN: 0928-5520
ISBN: 978 90 04 16310 2

Copyright 2008 by Koninklijke Brill NV, Leiden, The Netherlands.
Koninklijke Brill NV incorporates the imprints Brill, Hotei Publishing,
IDC Publishers, Martinus Nijhoff Publishers and VSP.

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, translated, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without prior written permission from the publisher.

Authorization to photocopy items for internal or personal use is granted by Koninklijke Brill NV provided that the appropriate fees are paid directly to The Copyright Clearance Center, 222 Rosewood Drive, Suite 910, Danvers, MA 01923, USA.
Fees are subject to change.

PRINTED IN THE NETHERLANDS

En mémoire de mon père Rejeb,
parti sans voir ce travail s'achever…

TABLE DES MATIÈRES

Table des graphiques xv
Table des tableaux xvii
Table des cartes et des plans xix
Remerciements xxi
Système de translittération xxiii
Abréviations xxv

Introduction générale 1

PREMIÈRE PARTIE

LA PRODUCTION ET L'INDUSTRIE DU SUCRE DANS LE MONDE MÉDITERRANÉEN

Chapitre I: L'introduction de la canne à sucre dans le bassin méditerranéen 15
1. Origines et diffusion de la canne à sucre 15
a. Les origines de cette culture 15
b. Sa diffusion vers la Méditerranée 20
2. Les canaux de transmission 24
a. Le rôle des pouvoirs politiques 24
b. Les jardins princiers ou la recherche de l'exotisme 27

Chapitre II: Géographie de la canne à sucre: tentative de reconstitution des principales régions productrices dans la Méditerranée orientale 31
1. La Syrie-Palestine 31
a. Une implantation précoce 32
b. Les Latins: rupture ou continuité? 37
c. Le XIIIe siècle: une conjoncture difficile 46
d. Essor et déclin à l'époque mamlûke 54

2. L'Égypte : principal centre de production jusqu'au début du XVe siècle 67
a. Implantation durable et affirmation d'une nouvelle industrie 68
Une expansion rapide 68
Le rôle primordial des Fatimides 71
b. Les entreprises sucrières et leurs acteurs aux XIIIe et XIVe siècles 77
Les grands moments de l'activité sucrière sous les Ayyubides et les premiers sultans bahrides 77
La suprématie des grandes entreprises et leurs acteurs .. 84
c. Entre crises et monopole : la fin de l'âge d'or du sucre égyptien 94
L'essoufflement d'une activité industrielle 94
Le monopole de Barsbay 99
3. Chypre et la Crète : l'emprise vénitienne 102
a. Le royaume de Chypre : emplacement géographique et conditions favorables 103
Un emplacement géographique favorable 103
Les débuts de la production et l'apport des migrations de Terre sainte 105
b. Les principaux producteurs de l'île 106
La famille royale des Lusignan 107
Les Hospitaliers 112
Les Vénitiens 116
c. Conflits et rivalités : les limites de l'activité sucrière 122
Les conflits sur l'eau 122
Le problème de la main d'œuvre 126
d. La Crète : une île peu convoitée 131
Des débuts mal connus 131
La tentative de Marco de Zanono et son échec 134

Chapitre III : La Méditerranée occidentale prend le relais à la fin du Moyen Âge 141
1. Le Maghreb : une région marginale 141
a. Le Maghreb oriental : une région pastorale et des conditions climatiques peu favorables 141
b. La concentration de l'activité sucrière dans le sud-ouest du Maroc 142

2. La précocité sicilienne 149
a. Les débuts d'une nouvelle culture 149
Une implantation précoce 151
Le milieu du XIVe siècle : un nouveau départ 155
b. L'expansion rapide de l'activité sucrière 160
La ruée vers la fortune du sucre 160
Les premiers signes de crise et l'expansion vers l'est de l'île 165
c. Les mutations de la seconde moitié du XVe siècle 168
La reprise 168
La crise de la fin du XVe siècle 174
4. La péninsule Ibérique 179
a. Le royaume de Grenade 180
Une culture limitée jusqu'au milieu du XIVe siècle 180
Expansion des plantations et augmentation de la production à la fin du Moyen Âge 184
La *Reconquista* et la continuité de l'activité sucrière 190
b. Valence adopte l'exemple sicilien 194
Un démarrage tardif 195
Le procès des dîmes de la canne à sucre 197
L'alliance entre marchands et seigneurs 210
Le rôle des communautés étrangères 214
c. Le passage aux îles atlantiques : prélude à la fin du cycle méditerranéen 223

Chapitre IV : Les processus de production du sucre et l'affirmation d'une nouvelle industrie 229
1. Le travail de la terre 229
a. La préparation de la terre 229
b. La plantation des boutures 234
c. Récolte et transport 239
2. Le processus de transformation de la canne à sucre 242
a. L'étape du moulin : le broyage des cannes 242
b. Le raffinage 245
c. La composition d'une sucrerie : une étude archéologique du matériel 250
3. Une entreprise coûteuse et destructrice 260
a. Des investissements lourds : coût et rendement de la production 260

b. Des investissements énormes en bois et en matériel 268
c. Les répercussions sur les paysages urbain et agraire 280
4. La question de la main d'œuvre 287
a. Une main d'œuvre salariée 287
b. Le rythme des salaires : l'exemple sicilien 292
c. Les déplacements liés à la production du sucre 302
Conclusion 306

DEUXIÈME PARTIE

LA COMMERCIALISATION DU SUCRE

Chapitre V : Qualités et prix du sucre 313
1. Typologie des sucres produits et commercialisés 313
a. Les sucres de haute qualité 313
b. Les sucres semi-raffinés 320
c. Les basses qualités 321
2. Des prix élevés 324
a. La métrologie du commerce du sucre 324
b. L'évolution des prix dans les centres de production 326
c. Dans les centres de consommation 339

Chapitre VI : Transport et techniques commerciales 353
1. Le transport du sucre : du producteur au consommateur 353
a. Le réseau du trafic 353
b. Les navires 360
Les vaisseaux longs 362
Les navires ronds 364
L'évolution au XVe siècle : une diversité des moyens de transport 366
c. Emballage et conditionnement du sucre 374
d. Les frais de transport 381
Le contrat de nolis : définition et dispositions 381
L'évolution des taux de fret : des tarifs proportionnels à la valeur de la marchandise 384
e. Le transport terrestre 398
2. Les techniques commerciales 405
a. La commande 405
b. Les contrats d'achat 413

c. Les assurances maritimes 416
d. Autres types de contrats (procurations, changes maritimes et sociétés commerciales) 424

Chapitre VII : Les acteurs du commerce du sucre en Méditerranée 429
1. Le commerce du sucre en Méditerranée orientale jusqu'au début du XVe siècle 429
a. Marchands juifs et musulmans face aux contraintes de l'État 429
b. Les marchands occidentaux : un partage du marché 435
2. Le XVe siècle et le déplacement des marchés du sucre vers la Méditerranée occidentale 441
a. L'exception chypriote et la domination vénitienne 442
Les acteurs locaux 442
Les Vénitiens : un rôle de premier plan 444
b. La Sicile au cœur du trafic méditerranéen 449
Les nations hégémoniques 450
Les Génois 450
Les Catalans 456
Les Toscans 459
Les Vénitiens 466
Les marchands secondaires 470
Les Siciliens 470
Autres marchands 473
3. Le sucre de la péninsule Ibérique et le changement des routes commerciales 475
a. Le commerce du sucre valencien 476
Les limites du monde marchand local 476
Les compagnies étrangères : une prédominance allemande 480
b. La présence génoise dans le royaume de Grenade et les nouvelles perspectives du commerce atlantique 484
Le monopole génois dans le commerce du royaume de Grenade 485
Les nouvelles perspectives du commerce atlantique 493
Conclusion 497

TROISIÈME PARTIE

LES USAGES DU SUCRE DANS LE MONDE MÉDITERRANÉEN

Chapitre VIII : Le sucre dans la pharmacopée et la médecine 503
1. L'introduction du sucre dans la pharmacopée et la médecine 503
a. Le rôle de l'école nestorienne de Ǧundīšābūr 503
b. La diffusion des traités de pharmacopée et de médecine dans le monde méditerranéen 508
2. La transmission au monde latin 521
a. Les traductions d'ouvrages de médecine et de pharmacopée 523
b. Le témoignage des boutiques d'apothicaires 534
3. Les usages diététiques et médicinaux du sucre 541
a. Le sucre dans la diététique 541
b. Le sucre comme médicament simple 546
c. Sa place dans les médicaments composés 549
Les préparations liquides 550
Les juleps 550
Les sirops 553
Le skanǧabīn, ou sirop de vinaigre, et les sirops acides 559
Les robs 560
Les loochs 561
Les préparations de consistance molle 561
Les préparations de consistance ferme 565

Chapitre IX : Confiseries et confitures 569
1. Apothicaires, épiciers et confiseurs 570
a. L'élaboration des confiseries et des confitures dans la boutique 570
b. Une diversité de sucreries 578
2. Du médicament aux délices du palais 587
a. D'abord un médicament 587
b. Des confiseries pour le plaisir 590

Chapitre X : Le sucre dans l'alimentation médiévale 597
1. Dans le monde musulman 598
a. Les usages du sucre à travers les traités culinaires 599
b. Assaisonnement et saupoudrage des plats 606

c. Les pâtisseries 611
d. Les boissons 615
e. Fêtes et réjouissances 618
2. Dans le monde latin 625
a. L'approvisionnement des cours pontificale, royales et princières 626
b. Des différences régionales : le témoignage des livres de cuisine 644
c. Le goût aigre-doux et le sucré-salé 651
d. Les usages ostentatoires : saupoudrage, décoration et pièces montées 655
Conclusion de la troisième partie 659

Conclusion générale 661

Annexes 669
Table des annexes 669

Glossaire 725

Sources et bibliographie 733

Index nominum 785
Index locorum 801

Illustrations
Table des illustrations

TABLE DES GRAPHIQUES

1. Salaires des *taglatores* ou *incisores* et leurs serviteurs
2. Salaires des *infanti de chanca*
3. Salaires des pareurs
4. Salaires des *machinatores*
5. Salaires des *xiruppatores*
6. Salaires des *infanti de caldaria*
7. Salaires des *fucalori* et leurs serviteurs
8. Salaires des maîtres sucriers
9. Prix du sucre en Égypte (1344–1440)
10. Prix du sucre de Damas et du *candi* en Syrie (1379–1420)
11. Prix du sucre de deux cuissons à Palerme (1370–1460)
12. Prix du sucre d'une cuisson à Palerme (1370–1491)
13. Prix du sucre de Damas et du raffiné à Venise (1382–1408)
14. Prix du sucre roux de Damas et du *babilonio* à Venise (1382–1400)
15. Prix du sucre *candi* à Venise (1382–1404)
16. Prix des sucres en poudre à Venise (1382–1408)
17. Prix des sucres à Gênes (1377–1404)
18. Prix du sucre *candi* à Gênes (1382–1397)
19. Prix des sucres de haute qualité à Barcelone (1382–1400)
20. Prix des sucres en poudre à Barcelone (1382–1395)
21. Prix du *candi* à Barcelone (1382–1400)
22. Prix des sucres de première catégorie à Avignon (1382–1405)
23. Prix des sucres en poudre à Avignon (1382–1405)
24. Prix du sucre *candi* à Avignon (1382–1402)
25. Prix des sucres à Montpellier (1383–1400)
26. Prix des sucres de Malaga à Montpellier (1383–1400)
27. Prix du sucre à Paris (1384–1404)
28. Prix du sucre *domaschino* sur différents marchés (1379–1408)
29. Types de navires génois transportant du sucre (1367–1409)
30. Types de navires sur les escales chypriotes (1438–1450)
31. Types de navires au départ des ports siciliens (1382–1480)
32. Contrats de vente de sucre en Sicile (1350–1500)
33. Répartition des contrats d'assurances maritimes à Palerme (1420–1489)
34. Valeur des assurances maritimes à Palerme en onces (1420–1489)
35. Destinations du sucre sicilien (1428–1480)
36. Marchands trafiquant le sucre dans le royaume de Chypre (1438–1450)
37. Prix du sucre acheté par la cour pontificale (1317–1375)

TABLE DES TABLEAUX

1. L'exploitation des *trapigs* à Valence au XV^e^ siècle
2. Ventes de formes de sucre à Valence au XV^e^ siècle
3. Nombre de variétés de sucre commercialisées dans les centres de production d'après les *valute* des archives de Datini (1382–1405)
4. Nombre de variétés de sucre commercialisées sur les grandes places marchandes d'après les *valute* des archives de Datini (1382–1405)
5. Nombre de variétés de sucre commercialisées sur des places secondaires d'après les *valute* des archives de Datini (1382–1405)
6. Contrats de transport conclu entre le gouvernement génois et des patrons de navires (1391–1396)
7. Contrats de transport génois à destination de Paris (1384–1390)
8. Licences d'exportation accordées par le baile général du royaume de Valence (1433–1434)
9. Exemples de commandes en partance de Sicile (1417–1465)
10. Opérations d'exportation de sucre réalisées par les Pisans de Palerme (1428–1480)
11. Exemples de transactions vénitiennes à Palerme (1439–1462)
12. Sucre déchargé à Port-de-Bouc par des navires venant du Ponant (1469–1476)
13. Les premières mentions du sucre de Malaga sur les places marchandes d'après les archives de Datini
14. Achats de sucre sous le pontificat de Clément VI (1343–1350)
15. Achats de sucre sous le pontificat d'Innocent VI (1354–1355)
16. Exemples d'achats de confitures et de confiseries par la cour pontificale (1351–1352)
17. Achats de sucre d'après le journal de dépenses de Jean le Bon (mai 1359–juin 1360)
18. Achats de sucre destiné à la cuisine de l'hôtel du comte d'Empuries (avril 1378–janvier 1380)
19. Les approvisionnements de l'hôtel du comte d'Empuries en épices de chambre (avril 1378–janvier 1380)
20. Le sucre dans les livres de cuisine italiens (XIVe-XVe siècles)
21. Le sucre dans les livres de cuisine français (XIVe-XVe siècles).

TABLE DES CARTES ET DES PLANS

1. Plantations de cannes à sucre en Syrie (X^e^-XI^e^ siècles)
2. Plantations et sucreries en Syrie franque (XII^e^- XIII^e^ siècles)
3. Centres de production du sucre en Syrie à l'époque mamlûke (XIV^e^-XV^e^ siècles)
4. Plantations et pressoirs à sucre en Égypte (X^e^-début XIII^e^ siècles)
5. L'industrie du sucre en Égypte (XIII^e^-XV^e^ siècles)
6. Plantations et sucreries à Chypre (XIV^e^-XV^e^ siècles)
7. Plantations et *trappeti* en Sicile (fin XIV^e^- XV^e^ siècles)
8. Plantations et installations sucrières dans le royaume de Grenade (X^e^-XV^e^ siècles)
9. Plantations et *trapigs* dans le royaume de Valence pendant la première moitié du XV^e^ siècle
10. Localisation des raffineries de Fustat
11. Emplacement des raffineries du sultan d'après Ibn Duqmāq
12. Emplacement des *trappeti* et parcours des charrettes à Palerme en 1417
13. Routes maritimes du sucre méditerranéen aux XIII^e^-XIV^e^ siècles
14. Le transport terrestre du sucre à la fin du Moyen Âge.

REMERCIEMENTS

Mes premiers remerciements vont à M. Michel Balard, qui m'a dirigé et accompagné dans mon travail durant ces longues années. Les subventions et les bourses obtenues grâce à son soutien m'ont permis de dépouiller et d'exploiter des documents originaux dans les dépôts d'archives italiens et espagnols. Ses encouragements, ses conseils et ses patientes corrections ont grandement contribué à l'avancement de mes recherches.

M. Henri Bresc a mis à ma disposition sa documentation ; il a relu et corrigé une grande partie de cette thèse. Les fructueux échanges que nous avons eus m'ont aidé à défricher de nouvelles pistes de recherche et à progresser dans mes analyses. Je le remercie ici chaleureusement.

Je remercie également M. Tahar Mansouri pour avoir toujours suivi cette thèse depuis ses débuts avec intérêt et une grande disponibilité. Sa lecture et ses suggestions ont été décisives dans l'aboutissement de ce travail.

J'adresse aussi mes remerciements, pour leur soutien et leur aide, à Christophe Picard, Mathieu Arnoux, Paul Benoît, Jacques Bottin, Josep Antoní Gisbert Santonja, Jean-Claude Garcin, Jérôme Hayez, Bruno Laurioux, Dominique Valérian, Annliese Nef, Damien Coulon, Thierry Ganchou, Patricia Stirnemann, Christian Müller, Françoise Micheau, Daniel Duran I Duelt, Roser Salicrú I Lluch, María Dolores López Pérez et Moheddine Boughanmi.

Ma gratitude va encore à l'École française de Rome et à la Casa de Velázquez, au personnel des archives de Palerme, de Gênes, de Prato, de Venise, de Barcelone et de Valence, ainsi qu'au directeur de la Bibliothèque royale du Maroc, M. Binebine Ahmed Chouqui.

Enfin, je n'oublie pas tout ce que je dois à l'appui de mes parents et amis, et en particulier de Sassia, Sylvie et Jacques, Saber, Magali, Noureddine et Jong-Kuk. La patience, le soutien et la lecture de ma femme m'ont permis de mener à terme cette recherche dans les meilleures conditions.

SYSTÈME DE TRANSLITTÉRATION[1]

أ	’	ض	d
ب	b	ط	t
ت	t	ظ	d
ث	th	ع	‘
ج	ǧ	غ	ġ
ح	h	ف	f
خ	kh	ق	q
د	d	ك	k
ذ	th	ل	l
ر	r	م	m
ز	z	ن	n
س	s	ه	h
ش	š	و	w
ص	s	ي	y

Voyelles

a	ā
i	ī
u	ū

[1] Nous n’avons appliqué le système de translittération, en usage dans *Arabica* ou l’*Encyclopédie de l’Islam*, que partiellement, tout en ayant conscience des désagréments qui peuvent en résulter.

ABRÉVIATIONS

ACA.	Archivo de la Corona de Aragón
ACB.	Arxiu de la Catedral de Barcelona
AHCB.	Arxiu Històric de Protocols de Barcelona
Annales ESC.	Annales, Économies, Sociétés et Civilisations
AS.	Atti del Senato
ASG.	Archivio di Stato di Genova
ASP.	Archivio di Stato di Palermo
AS. Prato	Archivio di Stato di Prato
ASV.	Archivio di Stato di Venezia
ARV.	Archivo del Reino de Valencia
E I.	Encyclopédie de l'Islam, nouvelle édition
JATBA.	Journal d'Agriculture tropicale et de Botanique appliquée
JESHO.	Journal of Economic and Social History of the Orient
RC.	Real Cancelleria
SG.	San Giorgio
SM.	Senato Misti

INTRODUCTION GÉNÉRALE

Le sucre est aujourd'hui un article de consommation de première nécessité. Ce nutriment de la famille des glucides est indispensable à notre organisme, auquel il procure l'énergie nécessaire à son fonctionnement. Il entre dans beaucoup de nos aliments et boissons du petit déjeuner jusqu'au dîner, en passant par le déjeuner et le goûter, voire l'apéritif dans certains pays. Il est donc présent un peu partout, de sorte que la production mondiale devait atteindre, en 2005–2006, les cent quarante-huit millions de tonnes[1]. La vulgarisation de la consommation de cette denrée fut rendue possible grâce à la découverte de la betterave dès le XVIIIe siècle, après une guerre sans merci entre la France et la Grande Bretagne pour contrôler les sources d'approvisionnement.

Au Moyen Âge en revanche, on est très loin de cet usage massif du sucre, que l'on produisait seulement à partir de la canne à sucre. Cette plante d'origine tropicale humide a été apportée d'Extrême-Orient ; elle a fait un long périple, traversant la péninsule indienne, la Perse et la Mésopotamie, avant de s'implanter dans les pourtours méditerranéens, puis de passer vers les îles atlantiques et plus tard vers les Amériques. Son acclimatation dans un environnement semi-aride et aux saisons contrastées, qui est celui de la Méditerranée, a constitué un véritable défi face à de nombreuses contraintes liées à la disponibilité de sols fertiles, suffisamment arrosés et de bois de chauffe, auxquelles plusieurs régions méditerranéennes se sont adaptées tant bien que mal pour développer sa culture et son industrie à grande échelle. Tel est le remarquable parcours de la canne à sucre au Moyen Âge, qui a donné lieu à une industrie florissante, à des échanges intenses et à une consommation sans cesse en augmentation. Ce voyage a engendré une histoire, celle des hommes, mais aussi des techniques, qui voyagent et se diffusent à travers la Méditerranée.

---

[1] *Perspectives alimentaires*, n° 4, décembre 2005 (chiffre donné par l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture FAO, http://www.fao.org). 65 à 70 % du total de la production provient de la canne à sucre et le reste de la betterave.

Le rôle des cours royales et princières, conjugué avec celui des médecins, les premiers à avoir employé le sucre dans leurs préparations médicamenteuses, a sans doute été décisif dans la croissance de la production et les progrès incessants des techniques de mouture et de raffinage du sucre. Cette nouvelle activité, complexe et organisée selon des structures qu'on peut qualifier de pré-capitalistes, connaît son épanouissement en Orient, en Syrie, en Égypte et postérieurement à Chypre, avant de se déplacer dès la seconde moitié du XIVe siècle dans le bassin occidental de la Méditerranée. Requérant de gros investissements étalés sur plusieurs années, l'industrie du sucre a suscité davantage l'intérêt des pouvoirs politiques, de l'aristocratie féodale et de la bourgeoisie urbaine, qui s'allient avec des hommes d'affaires et des compagnies étrangères pour installer des complexes industriels, destinés à produire du sucre en grandes quantités en vue de le commercialiser sur les places marchandes internationales.

La multiplication des centres de production augmente le trafic du sucre et sa disponibilité sur les marchés ; elle diversifie les sources d'approvisionnement, détermine ses prix et conditionne sa consommation. Dès le début du XVe siècle, le sucre cesse d'être considéré comme une épice, que les marchands occidentaux importent exclusivement du Levant au même titre que les précieux produits d'Extrême-Orient. Sa place de plus en plus manifeste dans la médecine, sa percée spectaculaire dans l'alimentation des cours et l'accroissement de la demande en conséquence, stimulent son trafic, multiplient ses acteurs et élargissent ses routes pour atteindre les destinations les plus éloignées. Pourtant, le sucre n'en demeure pas moins un produit de luxe, encore cher à la fin du Moyen Âge, et réservé à la consommation des catégories sociales les plus riches.

Le cadre chronologique et géographique

Si le terme chronologique de cette étude se justifie pleinement par le basculement de l'activité sucrière de la Méditerranée en Atlantique et surtout par le changement des modes de production, les débuts en revanche posent des difficultés : à quel moment peut débuter notre enquête ? Peut-on considérer l'Antiquité comme le point de départ de cette étude ? ou bien doit-on l'engager à partir du haut Moyen Âge ? La nature du sujet elle-même, celle de l'histoire d'un produit alimentaire, impose un retour fréquent aux origines pour pouvoir discerner une

évolution, aussi bien dans le temps que dans l'espace, et comprendre comment la canne à sucre a réussi à s'implanter en Méditerranée et à s'imposer dans la médecine et la pharmacopée. Une fois cette culture intégrée dans le paysage agraire et ses techniques de transformation ancrées dans le tissu économique, le sucre passe du stade d'un produit rare et exotique à celui d'un bien d'échange pouvant atteindre des marchés lointains, au même titre que les précieuses épices. C'est à ce moment précis que nous entrons dans le fond de notre étude, et que nous pouvons alors nous interroger sur les modes de production, les structures, les acteurs de l'échange et les multiples usages du sucre.

L'espace géographique envisagé dans cette recherche comprend l'ensemble du bassin méditerranéen, à l'exception de Byzance, qui «n'a jamais tenté d'acclimater la canne à sucre là où elle aurait pu pousser»[2]. Cet espace s'étend de la Syrie et de l'Égypte jusqu'à la péninsule Ibérique, en passant par les îles méditerranéennes (Chypre, la Crète, la Sicile et les Baléares), les cités italiennes, la France et le Maghreb. Cet espace géographique hétérogène est le cadre non seulement d'affrontements permanents, mais aussi et surtout d'échanges culturels et commerciaux intenses. Mais les réseaux qu'emprunte le sucre débordent largement le cadre méditerranéen et vont au-delà pour atteindre l'Iraq et la péninsule Arabique d'un côté, la mer du Nord et le monde germanique de l'autre. Associé aux épices, il suit la route des produits d'Extrême-Orient, du Levant vers l'ouest, et ne s'en dissocie que lorsque sa production s'établit dans le bassin occidental de la Méditerranée.

Une historiographie marquée par des préjugés

Les premières études sur la canne à sucre datent de la seconde moitié du XIXe siècle; plusieurs scientifiques, des botanistes en particulier, ont cherché à localiser l'habitat d'origine de cette culture. En 1863, le chirurgien et botaniste E. Vieillard, ayant séjourné en Nouvelle Calédonie de 1855 à 1860, dresse un catalogue, en collaboration avec E. Deplanche, où il essaie de classifier toutes les variétés de cannes plantées dans les jardins du nord de l'île[3]. La même année, E. de Gres-

[2] M. Kaplan, *Les hommes et la terre à Byzance du VIe au XIe siècle: propriété et exploitation du sol*, Paris, 1992, p. 38.

[3] *Essai sur la Nouvelle Calédonie*, Paris, 1863.

lan, planteur sucrier, venu tout juste de l'île de la Réunion, crée un jardin d'acclimatation dans son domaine, où il entreprend le recensement et la description de tous les clones de *saccharum* qu'il a observés[4]. Parallèlement, des planteurs sucriers d'anciennes colonies ont mis à profit leurs expériences dans les plantations pour rédiger des manuels sur la culture et l'extraction du sucre[5]. Si ces études répondent à des préoccupations immédiates, il faut toutefois attendre la fin du siècle pour voir apparaître les premières études sur l'histoire du sucre. En 1890, le professeur d'histoire de la chimie à l'Université de Halle-Wittenberg, Edmund Oskar von Lippmann, fait œuvre de pionnier et publie un ouvrage monumental qu'il intitule *Geschichte des Zuckers: seiner Darstellung und Verwendung, seit den ältesten Zeiten bis zum Beginn der Rübenzucker-Fabrikation* (*Histoire du sucre depuis les temps les plus anciens jusqu'au début de la fabrication du sucre de betterave*)[6]. Comme le titre l'indique clairement, cet ouvrage représente un véritable travail d'érudition, où l'auteur retrace l'histoire du sucre jusqu'au XIXe siècle, en exploitant une immense documentation, de l'Extrême-Orient jusqu'à l'Occident, en passant par le monde arabo-musulman. L'importance du livre est telle que l'auteur a dû écrire un opuscule pour le rendre plus accessible, sous le titre *Kurzer Abriss der Geschichte des Zuckers* (*Abrégé de l'histoire du sucre*). J. Weisberg l'a traduit en français en 1894[7]. Plus de trente ans plus tard, O. von Lippmann réédite son livre dans un volume plus conséquent, en le mettant à jour et en augmentant la masse documentaire qu'il a mise en œuvre[8]. Pourtant, malgré son originalité et sa solidité, ainsi que la notoriété de son auteur, cet ouvrage a induit ses successeurs en erreur, notamment en ce qui concerne les techniques de fabrication du sucre employées au Moyen Âge.

À partir du milieu du siècle dernier, les études sur le sucre et les techniques d'extraction se multiplient dans le but de comprendre l'histoire de ce produit et comment il est devenu un aliment de première nécessité. Ainsi, N. Deerr publie en 1949–1950 deux volumes, dans les-

---

[4] P. Sagot et E. Raoul, *Le manuel pratique des cultures tropicales et des plantations des pays chauds*, Paris, 1893, pp. 331–349.

[5] L. Wray, *Manuel pratique du planteur de canne à sucre: exposé complet de la culture de la canne à sucre et de la fabrication du sucre de canne selon les procédés les plus récents et les plus perfectionnés*, Paris, 1853; N. Basset, *Guide des planteurs: traité théorique et pratique de la culture de la canne à sucre*, Paris, 1889.

[6] Leipzig, 1890, 474 p.

[7] J. Weisberg, *Abrégé de l'histoire du sucre*, Paris, 1894.

[8] *Geschichte des Zuckers seit den ältesten Zeiten bis zum Beginn der Rübenzucker-Fabrication*, Berlin, 1929, 824 p.

quels il retrace l'histoire générale du sucre, région par région, mais il ne fait que survoler la Méditerranée, en reprenant les documents déjà utilisés par O. von Lippmann[9]. Il considère par ailleurs que l'invention du moulin à trois cylindres, attribuée à tort à Pietro Speciale, entrepreneur sicilien du milieu du XVe siècle, constitue une rupture totale avec les anciennes techniques méditerranéennes, ce qui a donné l'idée de la supériorité technologique de l'Occident par rapport à l'Orient. Cette supposée nouveauté représente pour Ch. Verlinden la pierre angulaire des techniques sucrières exportées de la Méditerranée vers l'Atlantique[10].

Dans ses nombreux travaux, notamment dans un article intitulé *Levantine sugar industry in the later Middle Ages : an example of technological decline*[11], E. Ashtor est le premier à attirer l'attention sur l'importance de l'industrie du sucre en Égypte et en Syrie à la fin du Moyen Âge[12]. Son mérite est d'avoir utilisé à la fois des sources arabes et occidentales, en particulier des documents d'archives de villes italiennes. Ses conclusions sont toutefois discutables, dans la mesure où il explique le déclin de cette activité dès la fin du XIVe siècle par un retard technologique. Pour lui, le moulin à trois cylindres et le *trappeto* sont sûrement à l'origine de la supériorité technologique de l'Occident, par rapport à un Orient condamné à l'archaïsme et à un rendement moindre de ses installations sucrières[13]. Nous démontrerons que les techniques d'extraction n'expliquent pas le déclin de cette industrie en Orient, mais que de nombreux autres facteurs entrent en jeu.

L'autre grand débat, qui a marqué l'historiographie du sucre, est celui de l'organisation sociale et des modes de production adoptés dans les plantations et les raffineries méditerranéennes. Comment se structurait le travail du sucre ? Comment était composée cette main d'œuvre nombreuse qu'exige la production du sucre ? L'esclavage était-il lié à cette activité et donc répandu en Méditerranée, puisque, pour

---

[9] N. Deerr, *The history of sugar*, Londres, 1949–1950, 2 vols. (le chapitre concernant la Méditerranée aux pp. 73–97).

[10] Ch. Verlinden, *The beginnings of modern colonisation*, Ithaca–New York–Londres, 1970, p. 20.

[11] Publié dans *Israel oriental studies*, 7 (1977), pp. 226–276.

[12] *Id.*, « Economic decline in the Medieval Middle East », *Asian and african studies*, 15 (1981), p. 277 ; *Id.*, « Le proche-Orient au bas Moyen Âge : une région sous-développée », *Sviluppo e sottosviluppo in Europa e fuori d'Europa dal secolo XIII alla rivoluzione industriale*, éd. A. Guarducci, Florence, 1983, p. 403 ; *Id.*, *Levant trade in the later Middle Ages*, Princeton, 1983, p. 207.

[13] *Id.*, « Levantine sugar industry », *op. cit.*, pp. 245–248.

reprendre la fameuse formule de Gilberto Freyre, « impossible de faire du sucre sans esclaves, sans beaucoup d'esclaves […] Les esclaves sont les pieds et les mains du seigneur du moulin »[14] ?

L'idée de l'utilisation des esclaves dans les plantations méditerranéennes n'est pas nouvelle. Si N. Deerr s'est montré réticent à l'adopter, il ne l'exclut pas pour autant[15]. Ch. Verlinden en revanche fait de cette thèse son idée centrale pour expliquer l'emploi massif des esclaves dans l'Atlantique et en Amérique, et pour montrer comment le Nouveau Monde a emprunté à la Méditerranée médiévale un mode de production fondé sur une main d'œuvre servile[16]. Ce 'modèle méditerranéen' devient ainsi une certitude historique pour beaucoup d'historiens du sucre des Caraïbes. S.W. Mintz[17], J.H. Galloway[18] et surtout B. Essomba croient tous aux liens étroits et à l'association entre la canne à sucre et l'esclavage en Méditerranée, parfois aux dépends de la rigueur scientifique[19]. Le dernier débat date d'un colloque organisé à Schoelcher en 2000[20]. En dépit des mises au point de M. Balard sur cette question[21], M. Burac et C. Montbrun persistent à croire à cette vieille thèse[22]. Le

---

[14] G. Freyre, *Maîtres et esclaves (casa grande e senzala)*, trad. R. Bastide, Paris, 1952, p. 347.

[15] N. Deerr, *The history of sugar*, *op. cit.*, t. II, p. 259.

[16] Ch. Verlinden, *Les Origines de la civilisation atlantique, de la Renaissance à l'âge des Lumières*, Paris, 1966, p. 178 ; *Id.*, « Aspects de l'esclavage dans les colonies médiévales italiennes » *Eventail de l'histoire vivante. Hommage à Lucien Febvre*, Paris, 1953, pp. 102–103 ; *Id.*, « Dal Mediterraneo all'Atlantico », *Contributi per la storia economica*, Prato (Istituto internazionale di storia economica F. Datini), 1973, pp. 38–42 ; *Id.*, « De la colonisation médiévale italienne au Levant à l'expansion ibérique en Afrique continentale et insulaire. Analyse d'un transfert économique, technologique et culturel », *Bulletin de l'Institut historique belge de Rome*, 53–54 (1983–1984), pp. 104–107.

[17] S.W. Mintz, *Sucre blanc, misère noire. Le goût et le pouvoir*, trad., Paris, 1991 ; éd. originale *Sweetness and power. The place of sugar in Modern history*, New York, 1986, p. 27.

[18] J.H. Galloway, *The sugar cane industry. An historical geography from its origins to 1914*, Cambridge, 1989, p. 190.

[19] B. Essomba, *Sucre méditerranéen, sucre atlantique et le commerce du Nord européen aux XVe et XVIe siècles*, thèse de doctorat, Université Paris 1, 1981. Dans ce travail, on ne peut qu'observer les nombreuses erreurs, l'anachronisme et les mauvaises interprétations de textes, notamment en ce qui concerne la question de la main d'œuvre ; voir en particulier pp. 10–63.

[20] *La route du sucre du VIIIe au XVIIIe siècle*. Actes du colloque organisé par l'Association populaire pour l'éducation scientifique, dir. E. Eadie, Schoelcher, 2000, Paris, 2001.

[21] M. Balard, « Les conditions de la production sucrière en Méditerranée orientale à la fin du Moyen Âge », *La route du sucre*, *op. cit.*, pp. 41–48.

[22] M. Burac, « La canne à sucre : la route Asie-Amérique », *La route du sucre*, *op. cit.*, pp. 17–31 ; C. Montbrun, « La canne à sucre de l'Asie au Maroc », *op. cit.*, pp. 49–61.

débat reste donc ouvert même si la réalité historique est toute autre ; nous essayerons de démontrer que ces idées ne reposent sur aucun fondement et qu'elles ne résistent pas à la confrontation de notre documentation.

Outre ces aspects de la production du sucre, les vingt dernières années du XXe siècle ont vu émerger de nombreuses études régionales sur le sucre : C. Trasselli[23] et H. Bresc sur la Sicile[24], J. Guiral Hadziiossif sur Valence[25], S. al-Yamani sur le Maroc[26] et A. Fábregas García sur le royaume de Grenade[27]. Le sucre devient en vogue, d'où l'idée d'organiser un colloque annuel à Motril, qui a abouti à la publication de six volumes, riches en informations sur les différents aspects de l'histoire du sucre[28]. Pourtant, beaucoup de zones d'ombre restent à éclairer. Par ailleurs, seule une étude d'ensemble permet de comprendre le déplacement de l'industrie sucrière d'Est en Ouest, le processus de pro-

---

[23] C. Trasselli, « La canna da zucchero nell'agro palermitano nel sec. XV », *Annali della facolta di economia e commercio*, 7, n° 1 (1953), pp. 115–124 ; *Id.*, « Produzione e commercio dello zucchero in Sicilia dal XIII al XIX secolo », *Economia e storia*, 2 (1955), pp. 325–342 ; *Id.*, *Storia dello zucchero siciliano*, Caltanissetta–Rome, 1982.

[24] H. Bresc, *Un monde méditerranéen. Économie et société en Sicile 1300–1450*, Rome, 1986, pp. 227–252 ; *Id.*, « La canne à sucre dans la Sicile médiévale », *La caña de azúcar en el Mediterraneo*. Actas del segundo seminario internacional sobre la caña de azúcar, Casa de la Palma, Motril, 17–21 septembre 1990, Grenade, 1991, pp. 43–54.

[25] J. Guiral Hadziossif, « Le sucre à Valence aux XVe et XVIe siècles », *Manger et boire au Moyen Âge*. Actes du colloque de Nice, 15–17 octobre 1982, Paris, t. 1 pp. 119–129 ; *Id.*, « La diffusion et la production de la canne à sucre (XIIIe–XVe siècles) », *Anuario de estudios medievales*, 24 (1994), pp. 225–244.

[26] S. al-Yamani, *Production et exportation du sucre marocain du XIe au XVIIe siècle*, thèse de doctorat, Université Paris 1, 1995.

[27] A. Fábregas García, *Motril y el azúcar. Comerciantes italianos y judíos en el reino de Granada*, Motril, 1996 ; *Id.*, *Producción y comercio de azúcar en el Mediterráneo medieval. El ejemplo del Reino de Granada*, Grenade, 2000.

[28] *La caña de azúcar en tiempos de los grandes descubrimentos 1450–1550*. Actas del primer seminario internacional sobre la caña de azúcar, Motril, 25–28 septembre 1989, Motril–Séville, 1989 ; *La caña de azúcar en el Mediterráneo*. Actas del segundo seminario internacional sobre la caña de azúcar, Motril, 17–21 septembre 1990, Grenade, 1991 ; *Producción y comercio del azúcar de caña en época preindustriel*. Actas del tercer seminario internacional, Motril, 23–27 septembre 1991, Grenade, 1993 ; *1992 : lo dulce a la conquista de Europa*. Actas del quarto seminario internacional sobre la caña de azúcar, Motril, 21–25 septembre 1992, éd. A. Malpica, Grenade, 1994 ; *Paisajes del azúcar*. Actas del quinto seminario internacional sobre la caña de azúcar, Motril, 20–24 septembre 1993, Grenade, 1995 ; *Agua, trabajo y azúcar*. Actas del sexto seminario internacional sobre la caña de azúcar, Motril, 19–23 septembre 1994, éd. A. Malpica, Grenade, 1996. La revue *Afers*, 14/32 (1999) a aussi consacré un dossier spécial au sucre du royaume de Valence, coordonné et présenté par F. Garcia-Oliver : *Sucre i creixement econòmic a la baixa Edat Mitjana*.

duction et l'évolution des techniques d'extraction d'un bord à l'autre de la Méditerranée. Malgré de nombreuses études générales sur le commerce international médiéval[29], les structures de l'échange du sucre et ses acteurs demeurent très peu connus. L'évolution du statut de ce produit dans la médecine et l'alimentation est un autre thème à défricher. En bref, l'histoire du sucre dans le monde méditerranéen à la fin du Moyen Âge est à écrire. Notre enquête tente, à défaut de pouvoir apporter des réponses à toutes les questions posées, d'ouvrir des pistes de recherche et, grâce à un élargissement des sources et des points de vue, de combler les lacunes de cette histoire.

Une grande diversité de sources

Mener une recherche sur la production, la commercialisation et les usages du sucre dans l'espace méditerranéen impose la connaissance approfondie d'une documentation dispersée à la fois dans le temps et dans l'espace. De nature différente et d'une remarquable diversité (chroniques, calendriers, traités agronomiques, traités de médecine, manuels pharmaceutiques, livres de cuisine, vestiges archéologiques, actes notariés, correspondances, listes de prix, délibérations communales, registres douaniers, comptes alimentaires, inventaires de biens…), nos sources posent des problèmes d'analyse et de critique différents, et n'offrent pas de perspectives de comparaison faciles.

Les sources arabes, constituées essentiellement de chroniques, de récits de voyages et de descriptions géographiques, laissent percevoir la première phase d'expansion de la canne à sucre et reconstituer les principaux centres de production. On se heurte toutefois à l'absence de chiffres et de données précises permettant de saisir l'ampleur de l'industrie sucrière et de quantifier la production, l'exportation et la consommation du sucre, que ce soit en Syrie ou en Égypte. En dépit d'une abondance relative de sources diverses dans ce dernier pays, grâce notamment aux sommes de savoirs laissées par des fonctionnaires de la chancellerie mamlûke, l'écriture de l'histoire dans le monde musulman est une littérature de prince, composée par des auteurs citadins

[29] W. Heyd, *Histoire du commerce du Levant au Moyen Âge*, Leipzig, 1885–1886, rééd. Amsterdam, 1967, 2 vols; J. Heers, *Gênes au XVe siècle: activités économiques et problèmes sociaux*, Paris, 1961; E. Ashtor, *Levant trade in the later Middle Ages*, *op. cit.*; M. Balard, *La Romanie génoise (XIIe -début du XVe siècle)*, Rome, 1978, 2 vols.

généralement hostiles à la compagne et aux paysans. Les problèmes économiques et sociaux ne sont abordés que lorsqu'il s'agit d'une crise menaçant le pouvoir en place (famines, émeutes, épidémies…). Aussi, les questions de la production agricole ou artisanale et des échanges commerciaux ne sont évoquées qu'en rapport avec les impôts. Ne doit-on pas beaucoup de nos informations sur le sucre aux chroniques relatant les mouvements de troupes envoyées par les sultans mamlûks pour réprimer les soulèvements des tribus de la Haute Égypte, les confiscations et les saisies de la récolte de sucre ?

Pendant les deux derniers siècles du Moyen Âge, la masse documentaire s'élargit considérablement. Les dépôts d'archives de Gênes, de Venise, de Prato et de Barcelone offrent des matériaux d'une importance capitale sur les échanges commerciaux en général et le sucre en particulier : les flux, le transport et les prix. Dépouiller de façon exhaustive tous ces fonds serait une tâche impossible, d'où le choix de concentrer l'effort, à Gênes, sur les minutiers notariaux de la fin du XIVe et du début du XVe, qui s'intéressent essentiellement au commerce international. Les registres de l'Archivio Segreto et de la banque de San Giorgio apportent aussi des informations intéressantes sur divers aspects du commerce du sucre, notamment une belle série de licences accordées par le podestat de Gênes à Famagouste aux patrons de navires et aux marchands désirant charger leurs marchandises, parmi lesquelles le sucre occupe une place de premier ordre. Si la richesse des archives vénitiennes réside surtout dans les documents publics, où l'on peut suivre la politique de la Sérénissime en matière de transport et d'approvisionnement, celles de Barcelone sont constituées par les fonds notariaux, où la commande représente le contrat le plus employé dans les transactions commerciales. On les complète par les quelques livres de comptes des archives de la Cathédrale et les registres douaniers des archives de la Couronne d'Aragon.

Les archives de Francesco di Marco Datini jettent une pleine lumière sur la période d'articulation entre XIVe et XVe siècles. Grâce aux connaissements des navires et à la correspondance, on peut suivre le mouvement des prix du sucre sur plusieurs places marchandes pendant environ une vingtaine d'années, ce qui n'est pas le cas pour les autres périodes. Ils permettent d'effectuer des comparaisons et de mesurer le rôle des grandes villes dans la commercialisation du sucre.

Les archives palermitaines et valenciennes quant à elles, offrent un double intérêt : on peut enquêter à la fois sur la production et la commercialisation du sucre. A Valence, le procès sur la canne à sucre est

une source exceptionnelle, dans la mesure où elle retrace les débuts de l'activité sucrière dans le Levant ibérique et la géographie des plantations et des *trapigs*. Elle met en évidence l'étroite collaboration entre seigneurs et hommes d'affaires et leur effort pour développer cette nouvelle activité. Les archives palermitaines sont beaucoup plus riches et la masse documentaire recueillie, parfois difficile à contrôler, permet de suivre l'évolution de l'industrie sucrière dans les environs de Palerme et sa diffusion dans toute l'île dès la fin du XIVe siècle. Grâce à des notaires spécialisés dans les contrats agricoles, les grands jardins et le commerce maritime, on connaît mieux l'organisation sociale de la production, les entrepreneurs, le rythme des exportations et la diversité des marchés du sucre sicilien.

L'abondance du matériel documentaire trouvé en Sicile ou à Valence ne s'applique pas au royaume de Grenade ; on est condamné pour cette région, comme pour le Maroc, à se contenter de descriptions géographiques, souvent sommaires et parfois erronées ou exagérées. On ne peut qu'avancer des hypothèses ou chercher des éléments de réponses à nos interrogations dans des sources postérieures aux délimitations chronologiques de notre étude.

En ce qui concerne la consommation du sucre, nous avons affaire à d'autres types de sources. Dans les domaines de la médecine, de la pharmacopée et de la diététique, le grand nombre de traités confronté aux inventaires de boutiques d'apothicaires et aux livres de comptes mettent en évidence la percée du sucre dans les préparations médicamenteuses. Pour les usages alimentaires, les sources, quoique relativement nombreuses, ne reflètent cependant que partiellement la réalité. En effet, aussi bien les comptes alimentaires conservés, que les recueils culinaires, décrivent les habitudes alimentaires de l'aristocratie, ou tout du moins d'une frange restreinte de la société. Seul le croisement de ces sources entre elles permet une meilleure appréciation de la place du sucre et de ses nombreux usages.

Si la grande disparité de notre documentation pose des problèmes, elle représente aussi une richesse et un atout pour nous conduire à une étude globale sur le sucre en Méditerranée médiévale.

Cette recherche a donc pour but d'analyser le processus de production, la commercialisation et la consommation du sucre en Méditerranée médiévale. Elle comporte trois axes principaux : le premier étudie les étapes de diffusion de la canne à sucre, depuis son foyer d'origine jusqu'à son établissement dans le monde méditerranéen. Il retrace la géographie des centres de production, leur basculement d'Est en Ouest

avant de gagner les îles atlantiques, et l'évolution des techniques de transformation.

La deuxième partie s'interroge sur les qualités et l'évolution des prix du sucre, sur les structures de l'échange et les réseaux qu'emprunte le sucre : les navires, les conditions du transport et les techniques commerciales. Elle étudie aussi le rôle des villes marchandes, ainsi que les acteurs de ce trafic bien particulier.

Quant à la troisième et dernière partie, elle pose la question de la consommation du sucre et de ses différents usages. Nous verrons comment le sucre a glissé du domaine médical et pharmaceutique vers celui de l'alimentation, quels sont ses emplois possibles et les limites de sa consommation.

PREMIÈRE PARTIE

LA PRODUCTION ET L'INDUSTRIE DU SUCRE DANS LE MONDE MÉDITERRANÉEN

CHAPITRE I

L'INTRODUCTION DE LA CANNE À SUCRE DANS LE BASSIN MÉDITERRANÉEN

1. *Origine et diffusion de la canne à sucre*

Remonter aux premiers temps de la canne à sucre permet de cerner son foyer d'origine et de comprendre quand elle a cessé d'être une plante sauvage pour devenir une culture pratiquée par les hommes. Nous examinerons à partir de quel moment elle a entamé sa diffusion vers l'ouest et quels sont les principaux facteurs qui ont favorisé son introduction dans le monde méditerranéen.

a. *Les origines de cette culture*

Dès la première moitié du XIXe siècle, plusieurs scientifiques et planteurs-sucriers des anciennes colonies ont porté une attention particulière à la recherche de l'habitat d'origine de la canne à sucre, mais les avis sont assez partagés et la résolution de cette question fait encore débat entre les spécialistes: botanistes, géographes et historiens[1]. Selon Alphonse de Candolle, «l'habitation primitive la plus probable paraît avoir été de la Cochinchine au Bengale. Peut-être s'étendait-elle dans les îles de la Sonde et les Moluques…; mais il y a tout autant de raisons de croire à une introduction ancienne venant de la Cochinchine ou de la péninsule malaise»[2]. Cette hypothèse est fondée, semble-t-il, sur les observations, datées du XVIIIe siècle, du jésuite portugais Loureiro, qui affirme avoir vu de la canne à sucre en Cochinchine à l'état sauvage[3]. Noël Deerr, quant à lui, n'admet pas cette hypothèse et pense que cette plante est originaire du Pacifique Sud en appuyant son point

[1] J. Barrau, «Canna mellis: croquis historique et biogéographique de la canne à sucre, saccharum officinarum L. Graminacées-andropogonées», *JATBA*, 35 (1988), pp. 159–173.

[2] A. de Candolle, *Origine des plantes cultivées*, Paris, 1883, p. 126.

[3] *Ibid.*, p. 124.

de vue sur des observations d'ordre botanique et sur des légendes véhiculées dans les milieux des indigènes de la Nouvelle–Bretagne et des îles Salomon[4]. D'autres estiment que ce roseau poussait primitivement sur les côtes septentrionales de l'Inde[5]. Quoi qu'il en soit, la variété *saccharum officinarum L.* que l'on connaît aujourd'hui, est issue du *saccharum spontaneum*: une espèce sauvage très variable, dont l'aire s'étend de l'Afrique septentrionale jusqu'à l'Inde, la Chine, l'Insulinde et la Nouvelle Guinée[6]. L'hypothèse des origines de la canne à sucre est confortée par les recherches menées dans cette dernière région, où poussaient de nombreuses espèces à l'état sauvage. Une possible hybridation entre ces cultivars a donné le *saccharum officinarum*, domestiqué probablement entre 15 000 et 8000 ans avant notre ère et diffusé dans les régions proches de la Nouvelle Guinée[7].

Quels que soient les nombreux avis des spécialistes sur l'origine de cette graminacée, retenons un seul élément qui fait au moins l'unanimité: c'est le sens de la migration de cette plante: d'Est en Ouest. Arrêtons-nous sur le sens du mot sucre lui-même, très révélateur, et qui peut nous conduire approximativement à la région où la canne à sucre était cultivée dans ses débuts, mais aussi à son déplacement vers l'ouest du continent indien. Ce terme, qui provient du sanskrit *sarkara*, signifie gravier ou sable, voire une substance ayant la forme de petits cailloux; il a donné à travers le dialecte prakrit le mot *sakara*, passé en grec *sakkaron* et en latin *saccharum*. Le même mot sanskrit a donné en persan et en arabe *al-sukkar*. De ces mots, dérivent les termes entrés dans les différentes langues européennes pour désigner le sucre: zucchero en italien, Zucker en allemand, sugar en anglais, azúcar en espagnol, sucre en catalan et azucar en portugais.

Depuis la plus haute Antiquité, les habitants de l'Extrême-Orient cultivaient la canne à sucre, mais ne savaient pas comment extraire le jus et se contentaient de la mâcher ou de la sucer[8]. C'est probablement en Inde que les premières techniques de broyage des cannes et de cuisson du jus ont vu le jour et de là ont émigré avec la culture vers

---

[4] N. Deerr, *The history of sugar*, *op. cit.*, t. I, p. 14.

[5] M. Rigotard, *La canne à sucre: sa culture, son importance économique*, Paris, 1929, p. 6.

[6] C.A. Barber, «The origin of the sugar cane», *International sugar journal*, 22 (1920), pp. 249–251; J.H. Galloway, *The sugar cane industry*, *op. cit.*, pp. 11–12.

[7] J. Barrau, «Canna mellis: croquis historique et biogéographique de la canne à sucre», *op. cit.*, p. 172.

[8] C. Montbrun, «La canne à sucre de l'Asie au Maroc au XVIe siècle», *op.cit.*, p. 50.

l'ouest[9]. Encore une fois, les points de vue divergent quant à la date de la mise au point de ces nouvelles techniques. N. Deerr situe cette date à l'époque pré-aryenne, sans apporter de preuves à son hypothèse[10]. En revanche, E.O. von Lippmann accrédite la thèse d'une introduction de l'industrie du sucre en Inde à partir du troisième siècle de notre ère[11]. Sans adopter les deux hypothèses, on peut considérer, avec Jehan Desanges, que l'utilisation des premières techniques sucrières est située entre le quatrième siècle avant J.-C. et le premier siècle de notre ère. Les textes du Canon bouddhique et les traités médicaux attestent l'usage de moulins pour broyer la canne à sucre[12].

D'autre part, il est intéressant de savoir si les Grecs et les Romains ont connu la canne à sucre ; les contacts avec l'Asie d'une façon générale étaient fréquents, tout particulièrement pendant l'expédition d'Alexandre le Grand. Que disent alors les textes de l'Antiquité classique ?

L'examen attentif de ce corpus de textes, que N. Deerr a pris soin de nous transmettre, est bien plus compliqué qu'on ne peut l'imaginer[13]. Le sens que l'on veut donner au mot *sakkaron* est fort controversé selon les interprétations des textes. Ces controverses ont débuté avec l'érudit français Claude de Saumaise (1588–1653) ; celui-ci affirme dans sa dissertation *De saccharo*, que dans la plupart des textes classiques, il ne s'agit pas de la canne à sucre comme on pourrait le penser, mais plutôt de la manne de bambou que les Arabes appellent *tabāšīr*[14]. Il est vrai que l'ambiguïté de certains textes n'aide pas à établir avec certitude s'il s'agit de l'une ou de l'autre plante. Cela dit, nous tentons tout de même d'examiner ces textes et d'apporter quelques réponses appropriées sur la connaissance ou non des Grecs et des Romains de la canne à sucre.

Selon Théophraste (372–287), élève d'Aristote, « le miel a trois provenances : ou bien il provient des fleurs et des autres éléments qui ont une saveur douce ; une autre cause est dans l'air, quand l'humidité éparse est recuite par le soleil et tombe, phénomène qui se produit

---

[9] On n'est pas encore dans la phase de l'élaboration d'un sucre raffiné et de couleur blanche : cf. J.H. Galloway, *The sugar cane industry*, *op. cit.*, p. 20.

[10] N. Deerr, *The history of sugar*, *op. cit.*, t. I, p. 40.

[11] E.O. von Lippmann, *Geschichte des Zuckers*, *op. cit.*, p. 161.

[12] J. Desanges, « L'Antiquité classique a-t-elle connu le sucre de canne ? », *Le sucre de l'Antiquité à son destin antillais*. Actes du 123e Congrès national des Sociétés historiques et scientifiques, Antille-Guyane, 1998, éd. D. Bégot et J.-C. Hocquet, Paris, 2000, p. 44.

[13] N. Deerr, *The history of sugar*, *op. cit.*, t. I, pp. 63–67.

[14] P. Berthier, *Les anciennes sucreries du Maroc et leurs réseaux hydrauliques*, Rabat, 1966, t. I, p. 63.

au temps des moissons ; une autre encore est dans les roseaux »[15]. Le texte n'est pas clair et l'endroit où croissent ces roseaux n'est pas précisé, d'autant plus qu'il pourrait s'agir de la manne de bambou : sorte de concrétion siliceuse que l'on rencontre dans les tiges creuses de certains bambous[16]. Un peu plus explicite, Strabon (65 avant J.C.) reprenant Néarque, l'amiral d'Alexandre le Grand (environ 325 avant J.C.), décrit les roseaux d'Inde et affirme « qu'ils donnent du miel en l'absence d'abeilles »[17]. Selon J. André et J. Filliozat, le témoignage romain le plus ancien de la canne à sucre serait celui de Varron Atacinus (82–36 avant J.C.) : « le roseau indien, en croissant, atteint la taille d'un grand arbre ; on extrait de ses racines visqueuses une liqueur dont le suc l'emporte sur le doux miel »[18]. Admettons qu'il s'agit ici de la canne à sucre, Varron ne semble toutefois pas la connaître parfaitement, car il croit que le suc est tiré des racines de la plante et non pas de la canne elle-même.

Dès avant le milieu du premier siècle de notre ère, la connaissance du monde indien s'amplifie du fait des contacts commerciaux *via* la mer Rouge[19]. Les témoignages sur la canne à sucre deviennent plus précis, notamment chez Dioscoride qui parle « d'une sorte de miel solidifié que l'on trouve dans l'Inde et l'Arabie Heureuse sur les roseaux, dont la consistance est celle du sel qui se brise sous la dent »[20]. On remarque les mêmes observations chez Pline l'Ancien (23–79)[21]. Le témoignage du *Périple de la mer Erythrée* semble très explicite et évoque « le miel de roseau qu'on appelle sakkhari » parmi les produits exportés des régions intérieures de l'Ariaka (Gujarat) et l'arrière-pays de Barygaza (l'actuelle Broach, à l'embouchure du fleuve Narmada) vers la côte africaine[22]. Cela veut dire que la canne à sucre était cultivée, traitée et que son jus était commercialisé, sans pour autant qu'il s'agisse de sucre proprement dit ; les techniques de raffinage ne sont pas encore connues dans le

---

[15] N. Deerr, *The history of sugar*, *op. cit.*, t. I, p. 63 ; J. Desanges, « L'Antiquité a-t-elle connu le sucre de canne ? », *op. cit.*, pp. 45–46.

[16] Ibn al-Baytār, *Traité des simples*, trad. L. Leclerc, Paris, 1883, t. II, article 1447.

[17] N. Deerr, *The history of sugar*, *op. cit.*, t. I, p. 63.

[18] J. André et J. Filliozat, *L'Inde vue de Rome. Textes latins de l'Antiquité relatifs à l'Inde*, Paris, 1986, p. 8, 22, 339, n° 3.

[19] J. Desanges, « L'Antiquité classique a-t-elle connu le sucre de canne ? », *op. cit.*, pp. 47–48.

[20] N. Deerr, *The history of sugar*, *op. cit.*, t. I, p. 65.

[21] *Ibidem*.

[22] *Ibidem* ; J. Desanges, « L'antiquité classique a-t-elle connu le sucre de canne ? », *op. cit.*, p. 49.

monde indien et il faut attendre le VIIe siècle pour mettre au point ces nouvelles techniques, qui permettront à la canne à sucre de se diffuser plus rapidement.

Malgré l'extension de cette culture dans le monde indien, sa progression vers l'ouest est lente ; ce n'est qu'au Ve siècle de notre ère que sa présence est signalée dans l'empire sassanide. L'auteur de la *Géographie arménienne*, probablement Moïse de Khorène, signale pour la première fois des plantations de canne à sucre à Ǧundīšābūr ; on y fabrique du sucre artificiellement[23]. Cependant, il n'est pas exclu que cette culture ait été introduite bien avant le Ve siècle dans la région du Khūzistān. Plusieurs sources arabes ont transmis l'histoire de la dynastie sassanide de Perse et ont mis l'accent sur la politique énergique entreprise par le roi Shapur Ier (240–271) pour développer les activités économiques de la province du Khūzistān. Ce souverain, lorsqu'il a envahi la Mésopotamie, a transplanté des populations dans les villes de Sūs et de Tustār ; c'est de cet événement, nous dit-on, que date la fabrication des brocards *tustārī*, d'autres variétés de soieries, de la filoselle (*al-khazz*), des voiles et des tapis[24]. Il a fondé la ville de Sābūr, où il a fait venir d'Inde un médecin pour enseigner l'art de guérir et répandre cette science dans le pays, un métier que les habitants de Sūs ont bien appris car ils sont devenus les médecins les plus réputés[25]. Ibn Hawqal (mort après 977) et Idrīsī (1100–1166) rapportent que le roi sassanide a construit, en 262, un ouvrage hydraulique dont le souvenir est resté très vivace[26]. Il s'agit d'un grand barrage à l'entrée de Tustār pour hausser le niveau de l'eau jusqu'à la ville[27]. L'on se demande alors si ces travaux ont une

---

[23] W. Heyd, *Histoire du commerce du Levant*, *op. cit.*, t. II, p. 681 ; J. Masuel, *Le sucre en Égypte : étude de géographie historique et économique*, le Caire, 1937, p. 2.

[24] Al-Masʿūdī, *Murūǧ al-ṯahab wa maʿādin al-ǧawhar*, éd. B. de Meynard et P. de Courteille, revue et corrigée par C. Pellat, Paris, 1966, t. I, pp. 300–301 ; al-Thaʿālibī, *Ġurar ʾakhbār mulūk al-Furs wa siyarihim (Histoire des rois des Perses)*, éd. et trad. H. Zotenberg, Paris, 1900, p. 530.

[25] Tabarī, *Tārīkh al-rusul wa-l-mulūk*, Beyrouth, s. d., t. II, p. 845 ; al-Thaʿālibī, *Ġurar ʾakhbār mulūk al-Furs…*, *op. cit.*, p. 531.

[26] Al-Masʿūdī, *Murūǧ al-ṯahab*, *op. cit.*, t. I, p. 299 : l'auteur donne le nom de cet ouvrage en persan : *šātharwān* : un grand réservoir et une digue construits en pierre, en fer et en plomb. Lors d'une bataille entre Romains et Sassanides devant la ville de Ǧundīšābūr, où l'empereur byzantin est fait prisonnier, le roi sassanide Shapur l'oblige, avec ses soldats capturés, à réparer les destructions qu'il a engendrées, notamment dans le barrage. Il leur ordonne également de remplacer les palmiers qu'ils avaient fait couper par des plantations d'oliviers, arbres jusqu'alors inconnus en Iraq ; al-Thaʿālibī, *Ġurar ʾakhbār mulūk al-Furs*, *op. cit.*, pp. 527–528.

[27] Ibn Hawqal, *La Configuration de la terre (Kītāb sūrat al-arḍ)*, trad. J.H. Kramers et

quelconque relation avec l'introduction de la canne à sucre dans cette région ; faire le rapprochement est peut-être possible, car c'est précisément dans cette province que les premiers procédés de fabrication du sucre ont vu le jour.

Jusqu'au VIe siècle, cette culture demeure cependant très limitée, le plus souvent pratiquée dans les jardins, et n'a pas suscité l'intérêt des rois sassanides de Perse, ce qui ressort d'un texte daté du règne de Chosroes Ier Anouchirvan (531–579). Ce dernier, passant un jour par un jardin et y buvant deux bonnes coupes de jus de cannes rafraîchies avec de la neige, découvre comment on extrait le jus de cette plante[28]. C'est probablement à partir de cette date que la culture de la canne commence réellement à se développer sur les meilleures terres du Khūzistān[29]. Vers 627, le sucre est attesté parmi les produits de luxe trouvés dans la résidence du roi perse Chosroes II, non loin de Bagdad[30] ; mais on ne sait pas exactement, faute de documents, s'il est question d'une production locale ou plutôt d'une importation[31].

b. *Sa diffusion vers la Méditerranée*

La région du Khūzistān constitue le point de départ de la diffusion de la canne à sucre vers le monde méditerranéen. Mais à présent examinons comment cette culture a acquis cette importance accrue, qui a permis son extension un peu partout où les conditions climatiques sont favorables. Plusieurs historiens, comme W. Heyd ou E. von Lippmann, ont émis l'hypothèse que les médecins et les chimistes nestoriens de l'école de Ǧundīšābūr auraient mis au point une nouvelle méthode de raffinage du sucre[32]. A. Watson qualifie, quant à lui, cette hypothèse de pure spéculation ; il conclut, bien vite à notre avis, que la culture de la canne à sucre fut introduite quelques années avant la conquête musulmane de la région du Khūzistān[33]. On hésitera à le suivre, car il semble

---

G. Wiet, Paris, 1964, p. 249 ; Idrīsī, *Nuzhat al-muštāq fī 'ikhtirāq al-'āfāq*, le Caire, 1994, t. I, p. 393.

[28] E.O. von Lippmann, *Geschichte des Zuckers*, *op. cit.*, pp. 161–162.

[29] M. Lombard, *L'Islam dans sa première grandeur*, Paris, 1971, p. 167.

[30] N. Deerr, *The history of sugar*, *op. cit.*, t. I, p. 69.

[31] J.H. Galloway, *The sugar cane industry*, *op. cit.*, p. 24.

[32] W. Heyd, *Histoire du commerce du Levant*, *op. cit.*, II, p. 681 ; E.O. von Lippmann, *Geschichte des Zuckers*, *op. cit.*, p. 166.

[33] A.M. Watson, *Agricultural innovation in the early islamic world. The diffusion of crops and farming techniques, 700–1100*, Cambridge, 1983, p. 26 et note 12, p. 160.

bien que l'industrie du sucre soit née dans cette région longtemps avant la fin de l'empire sassanide. Les travaux d'irrigation entrepris depuis le IIIe siècle et les relations étroites entretenues entre les savants de Ǧundīšābūr et l'Inde sont des circonstances favorables à l'introduction de cette nouvelle culture. Les indications de la *Géographie arménienne* sur la fabrication du sucre d'une façon artificielle vont dans ce sens et accréditent la thèse d'un rôle primordial des médecins et des chimistes de Ǧundīšābūr dans la naissance des techniques de raffinage du sucre. Ils sont les premiers, dans le monde musulman, à utiliser le sucre dans le domaine de la médecine et de la pharmacopée[34].

Dès avant la conquête musulmane de l'Iraq, la culture de la canne à sucre était bien implantée dans les vallées du Tigre et de l'Euphrate et surtout dans la province du Khūzistān. En 16/637, lors de la défaite des armées sassanides à al-Qādisiya et la conquête de la Mésopotamie, 'Uthmān Ibn Hanīf est dépêché par le calife 'Umar Ibn al-Khattāb (634–644) dans la région du Sawād pour dresser un nouveau cadastre et surtout pour collecter les impôts[35]. Chaque *ǧarīb* (arpent) de vignobles est taxé à dix dirhams[36], de dattiers à huit dirhams, de canne à sucre et d'arbres fruitiers à six dirhams, de blé à quatre et d'orge à deux dirhams[37]. Il est intéressant de noter que cette information est rapportée par plusieurs auteurs : d'abord par Ibn Khurdādbeh[38], puis par Ibn Rusteh[39], ensuite par Ibn Hawqal[40] et enfin par Maqrīzī, le seul à signaler la canne à sucre. L'on se demande alors s'il s'agit d'une erreur du chroniqueur égyptien ? A notre avis, il y a lieu de croire à la véracité du témoignage de Maqrīzī, bien qu'il soit tardif par rapport aux trois voyageurs du Xe siècle, car ils ont tous puisé cette information dans des sources antérieures. C'est surtout parce que la culture de la canne et l'industrie du sucre sont bien présentes dans le paysage agraire de

---

[34] S. al-Hamarina, « Zirā'at qasab al-sukkar wa sinā'atuhu 'inda al-Arab al-muslimīn (la culture de la canne à sucre et sa fabrication chez les Arabes musulmans) », *Abhāth al-nadwa al-'ālamiyya al-'ūlā li tārīkh al-'ulūm 'inda al-'Arab*, Alep, 1977, vol. V, t. 1, p. 514.

[35] Maqrīzī, *Al-Nuqūd al-'islāmiya al-musammā bi šuthūr al-'uqūd fī thikri al-nuqūd*, éd. M.S. Alī Bahr al-Ulūm, Qom, 1967, p. 22.

[36] Le *ǧarīb* est une mesure de capacité utilisée depuis l'époque sassanide pour mesurer de grosses quantités, il est égal à dix *kafīz* de seize *ratls*, soit 64, 260 kg ; cf. l'article *makāyīl* dans *E.I.*, t. VI, p. 118.

[37] Maqrīzī, *Al-Nuqūd al-'islāmiya*, *op. cit.*, p. 22.

[38] Ibn Khurdādbeh, *Kitāb al-masālik wa-l-mamālik*, éd. et trad. M.J. de Goeje, Leyde, 1889, p. 14 (texte arabe) / p. 11 (trad. française).

[39] Ibn Rusteh, *Les Atours précieux*, trad. G. Wiet, le Caire, 1955, pp. 116–117.

[40] Ibn Hawqal, *La Configuration de la terre*, *op. cit.*, t. I, p. 227.

l'Iraq. L'*Agriculture nabatéenne*, œuvre de compilation de connaissances agronomiques, qui ont été rassemblées, remaniées et complétées, probablement du VIIe jusqu'au début du Xe siècle[41], cite la canne à sucre dans son calendrier, et plusieurs sortes de sucre : à savoir le *fanīd*, le *qand* et le *tabarzad*[42] et lui réserve une place de choix dans la préparation des médicaments, en recommandant son usage contre plusieurs maladies[43]. D'autre part, il est assez surprenant de voir dans cette œuvre monumentale que l'auteur ou plutôt les auteurs n'ont pas consacré la moindre notice à la culture de la canne à sucre, même s'ils la connaissent parfaitement et l'évoquent à maintes reprises.

La perfection des techniques de raffinage du sucre a rendu possible la diffusion rapide de la canne à sucre dans toutes les provinces orientales du monde musulman. Le Khūzistān devient ainsi le véritable centre d'une nouvelle industrie, procurant au pouvoir central une source de revenus supplémentaire non négligeable. Pendant le règne du calife al-Ma'mūn (813–833), la seule région d'al-'Ahwāz rapporte au trésor de Bagdad, outre 25 000 dirhams, une quantité de sucre estimée à 30 000 *ratls*[44]. Cette nouvelle activité, avec ce qu'elle rapporte, suscite l'intérêt du pouvoir qui va s'employer à encourager la création de nouvelles plantations et l'installation d'une véritable industrie dans le but de subvenir aux besoins des cours princières en sucre.

L'expansion économique du califat abbasside a drainé vers les grandes villes, Bagdad en particulier, toute une population de toutes conditions, ce qui augmente de plus en plus la consommation des produits de première nécessité, mais aussi des produits de luxe : des facteurs de nature à encourager le développement des activités commerciales, auquel participe une bourgeoisie marchande, qui accumule des richesses investies dans l'acquisition d'un nombre croissant de grands domaines[45]. L'attention se tourne alors vers les vastes marécages recouvrant la région des cours inférieurs du Tigre et de l'Euphrate, entre Bassora et la province du Khūzistān[46], d'autant plus que cette région

---

41 *E.I.*, article Ibn Wahšiyya, t. III, p. 988.

42 Cf. chapitre V et glossaire.

43 *L'Agriculture nabatéenne*, éd. T. Fahd, Damas, 1992–1993, t. I, p. 153, 192, 226, 314 ; t. II, p. 828, 1214, 1258, 1295.

44 Ibn Khaldūn, *Al-Muqaddima*, Beyrouth, 1996, p. 225. Le *ratl* de Bagdad pesait 402, 348 g : cf. *E.I.* article *Makāyīl*, t. VI, p. 116. La province du Siğistān produit aussi du sucre qu'elle envoie au trésor, mais pas en grande quantité ; il s'agit de vingt *ratls* de *fānīd* : une excellente qualité de sucre ; cf. glossaire.

45 F. al-Sāmir, *Thawrat al-Zenğ (la révolte des Zenğ)*, en arabe, Bagdad, 1971, p. 26.

46 A. Popovic, *La Révolte des esclaves en Iraq au III/IXe siècle*, Paris, 1976, p. 64.

est située sur l'axe d'un commerce particulièrement actif dans le golfe Persique. Pour mettre en valeur ces terres et les rendre cultivables, il est nécessaire de construire des digues pour les assécher, d'installer des canaux pour l'irrigation, mais surtout, et c'est la tâche la plus difficile, d'enlever les couches de natron, ce qui nécessite des investissements fort élevés et une main d'œuvre abondante, d'où l'emploi d'une masse considérable d'esclaves importés des côtes orientales d'Afrique. Par ce projet ambitieux, les grands propriétaires terriens aspirent à développer de nouvelles cultures pour lesquelles le climat convient parfaitement : riz, sorgho, canne à sucre, coton, etc.[47]. Cet appel à la main d'œuvre servile pour travailler dans la grande exploitation rurale, que l'Islam médiéval paraît avoir peu connu, s'intensifie et les contingents employés dans les chantiers comme terrassiers ou cultivateurs sont de l'ordre de 500 à 5 000 esclaves et peuvent atteindre le chiffre de 15 000[48]. Les conditions terribles dans lesquelles ces esclaves travaillent—le climat est très humide, les épidémies chroniques et la mortalité y sont très élevées, d'autant plus qu'ils sont mal logés et mal nourris—aboutissent à une terrible et longue révolte qui éclate en 255/869 et n'est écrasée qu'en 270/883[49]. Cette révolte commandée par ʿAlī Ibn Muhammad a ébranlé le califat abbasside, en mettant à plusieurs reprises en échec les armées abbassides, et le projet de mise en culture des terres de la Basse Mésopotamie est définitivement compromis[50]. Les conséquences sur cette région sont désastreuses : les voies de communication et le trafic commercial sont coupés durant la révolte, tout le sud de l'Iraq est ravagé, notamment les terres agricoles de Bassora et du Khūzistān par les incursions des rebelles, qui n'avaient comme moyen de subsistance que le butin amassé dans les villages et les convois de marchandises venant du golfe Persique[51].

---

[47] F. Renault, *La Traite des noirs au Proche-Orient médiéval, VIIe–XIVe siècles*, Paris, 1989, p. 44. L'une des grandes familles qui a investi en achetant des domaines dans ces marécages est celle de Yahya Ibn Khālid al-Barmakī, le puissant vizir du calife Hārūn al-Rašīd : cf. F. al-Sāmir, *Thawrat al-Zeng, op. cit.*, pp. 34–35. D'autres noms de grands propriétaires terriens apparaissent au moment de la révolte comme al-Ziyādiyīn et al-Hāšimiyīn, qui exploitent leurs domaines par l'intermédiaire d'intendants, *ibidem.*, p. 30.

[48] Tabarī, *Tārīkh al-rusul wa-l-mulūk*, *op. cit.*, t. III, 12, p. 1742 et 1750. Ibn al-ʾAthīr, *Al-Kāmil fī al-tārīkh*, Beyrouth, 1982, t. VII, p. 205.

[49] F. al-Sāmir, *Thawrat al-Zeng, op. cit.*, p. 51.

[50] A. Olabi, *Thawrat al-Zeng wa qāʾiduhā Muhammad Ibn ʿAlī*, Beyrouth, 1961, p. 102.

[51] *Ibid.*, pp. 102–106.

De cet épisode désastreux, des enseignements sont tirés : l'utilisation des esclaves dans les grandes exploitations est complètement abandonnée, ce sont plutôt des paysans qui cultivent la terre sous forme de métayage, même si leur situation est bien plus proche des serfs, sinon des esclaves. Mais cette conjoncture ne doit pas entamer l'expansion de la culture de la canne à sucre vers l'ouest pour suivre, si l'on peut dire, les conquêtes musulmanes de la Méditerranée. Elle s'installe d'abord en Syrie, puis en Égypte vers la fin du VIIe et au début du VIIIe siècle, et de là elle progresse vers les îles méditerranéennes, en l'occurrence Chypre et la Crète, et vers l'ouest, où elle s'établit en Afrique du Nord, notamment au sud-ouest du Maroc. Elle pénètre ensuite au sud de la péninsule Ibérique et en Sicile. Cette activité prospère pendant plusieurs siècles jusqu'à la fin du Moyen Âge pour amorcer alors un déclin irrémédiable, conséquence de la concurrence des archipels atlantiques et des Caraïbes. Elle ne s'efface pas pour autant et garde quelques points d'ancrage, mais surtout des souvenirs matérialisés par des vestiges archéologiques aujourd'hui retrouvés.

2. *Les canaux de transmission*

Les élites sociales qui détiennent le pouvoir cherchent constamment à se distinguer du reste de la population par l'adoption d'un mode de vie raffiné et l'introduction de nouveautés venues de pays lointains. Il n'est donc pas étonnant de voir ces pouvoirs s'intéresser à la culture de la canne à sucre et l'encourager, afin de consommer du sucre, encore très peu connu.

a. *Le rôle des pouvoirs politiques*

L'essentiel de la vie économique est fondé sur l'activité agricole ; ce secteur connaît au Moyen Âge l'extension d'une prodigieuse diversité d'espèces cultivées venant s'ajouter à la gamme des produits agricoles déjà variés. Le rôle des pouvoirs politiques est sans doute déterminant pour développer ce secteur. Califes, rois, princes et gouverneurs avaient tous intérêt à renforcer leur pouvoir et à s'enrichir par les revenus de leurs propres domaines et par les impôts perçus sur les terres cultivées, ainsi que les revenus tirés du commerce des produits agricoles, nécessaires à l'approvisionnement des cours princières et des grandes villes. L'expansion de la culture de la canne à sucre dans la province du

Khūzistān a fait miroiter aux pouvoirs de Damas, puis de Bagdad, les avantages qu'ils pourraient en tirer, en encourageant son établissement dans toutes les provinces du califat. La complexité de cette culture et ses nombreuses exigences ont fait de son implantation et de son expansion dans les nouvelles régions conquises une affaire du pouvoir en place. C'est dans le cadre de toute une politique économique que l'on aperçoit des tentatives d'acclimater de nouvelles cultures : le gouverneur omeyyade d'Égypte Qurra Ibn Šarīk, est le premier à avoir entrepris la plantation de la canne à sucre au nord de Fustat, vers l'année 93/711–712[52].

La diffusion de la canne à sucre est rendue possible par l'attention accordée à l'entretien des canaux d'irrigation et à la construction de nouvelles installations hydrauliques. Ces entreprises ont occupé une place importante dans les préoccupations des premiers princes aġlabides, qui ont gouverné l'Ifriqiya de façon autonome vis-à-vis du califat abbasside[53]. Les paysans maghrébins installés en Sicile après la conquête de l'île par les Aġlabides, ont apporté avec eux des innovations agricoles, notamment en ce qui concerne les techniques d'irrigation et de nouvelles cultures telles que le coton, la canne à sucre et les agrumes, encouragées par les princes Kalbites, dont la politique énergique a donné un élan aux activités économiques de l'île[54]. C'est dans les domaines du calife fatimide que se développent la canne à sucre et les procédés de sa transformation, et le sucre en provenance de Sicile est distribué aux hauts personnages de la société ifriqiyenne[55]. Pendant la première moitié du XIIIe siècle, alors que l'activité sucrière est tombée dans l'oubli, l'empereur Frédéric II intervient en personne pour restaurer cette activité, dont il a vu peut-être la prospérité lors de son passage en Terre sainte. Il charge son *Secreto* de Palerme de trouver non seulement des maîtres sucriers pour enseigner aux Palermitains l'art de raffiner le sucre, mais aussi d'introduire de nouvelles cultures orientales[56].

---

[52] Al-Kindī, *Tārīkh wullāt Misr (Histoire des gouverneurs d'Égypte)*, Beyrouth, 1987, p. 56.

[53] H.H. Abd al-Wahab, « Les steppes tunisiennes pendant le Moyen Âge », *Les Cahiers de Tunisie*, 2 (1954), pp. 13–15.

[54] L.C. Chiarelli, *Sicily during the fatimid age*, Université d'Utah, 1986, pp. 129–131.

[55] M. Amari, *Storia dei musulmani di Sicilia*, Catane, 1939, t. III, 3, p. 808, note 4 ; H. Bresc, « La canne à sucre dans la Sicile médiévale », *op. cit.*, p. 44 ; M.T. Mansouri, « Produits agricoles et commerce maritime en Ifrîqiya aux XIIe–XVe siècles », *Médiévales*, 33 (1997), p. 137.

[56] J.L.A. Huillard-Bréholles, *Historia diplomatica Friderici Secundi*, t. V, 1, Paris, 1857,

L'essor de l'agriculture andalouse est liée essentiellement aux conditions politiques ; avec l'éclatement du califat de Cordoue au début du XIe siècle en plusieurs royaumes, se limitant parfois à une seule ville, se pose le problème des terres agricoles, dont la production est insuffisante. Pour cela, les rois de *tayfa* entreprennent une politique énergique visant à accroître la production agricole et à alimenter le trésor de l'État, épuisé le plus souvent par les guerres permanentes. Dans son traité de *Hisba* daté du début du XIIe siècle, Ibn ʿAbdūn met l'accent sur le rôle primordial du pouvoir politique dans le développement de l'agriculture. Le prince doit encourager, autant qu'il le peut, les activités agricoles sur son domaine et donner l'exemple aux grands personnages qui l'entourent. Le rendement des impôts sur les produits du sol et la richesse du trésor de l'État dépendent inexorablement d'une exploitation intensive de la terre et de l'abondance des récoltes[57]. On assiste ainsi à une rationalisation de l'exploitation de la terre grâce à la mise en place d'un système d'irrigation bien perfectionné, où l'on cultive, outre des cultures de subsistance : le blé et l'orge, beaucoup d'arbres fruitiers et des cultures industrielles, dont la production est destinée à l'exportation, notamment la soie et le sucre qui ont fait la réputation de cette région. Ils constituent avec les fruits secs les trois principaux articles d'exportation du royaume de Grenade vers les grandes places marchandes de l'Europe du Nord.

On peut multiplier les exemples concernant l'intervention des pouvoirs publics dans la diffusion des plantations et l'installation de l'industrie du sucre. En Égypte comme à Chypre, l'implantation de cette activité a bien profité aux grands propriétaires terriens, mais surtout aux souverains, qui possèdent la plupart des domaines. Partout, on le voit, la canne à sucre reçoit des pouvoirs en place toutes les facilités et les privilèges pour permettre la croissance de l'industrie du sucre. En 1407, le Conseil Général de la ville de Valence prend toute une série de mesures pour développer l'activité sucrière, en confiant cette tâche au maître sucrier Nicolau Santa Fe ; une politique qui s'amorce par la création de la première compagnie sucrière avec la participation active

---

p. 571 : nous reviendrons plus loin pour étayer ces mesures prises par Frédéric II (cf. chapitre III) ; voir aussi D. Abulafia, « Lo Stato e la vita economica », *Federico II e il mondo mediterraneo*, éd. A. Paravicini Bagliani et P. Toubert, Palerme, 1994, pp. 165–187.

[57] Ibn ʿAbdūn, « Un document sur la vie urbaine et les corps de métiers à Séville au début du XIIe siècle », éd. E. Lévy-Provençal, *Journal asiatique*, avril-juin (1934), p. 195.

de la royauté et d'un groupe de puissants marchands[58]. L'exemple de la Crète est très révélateur et traduit non seulement la volonté de Venise de réintroduire l'industrie du sucre dans sa colonie, mais aussi de diversifier ses marchés d'approvisionnement en sucre. Lorsque ses intérêts à Chypre, notamment ceux des Corner à Piskopi, sont de plus en plus menacés par les Mamlûks, Venise songe à transplanter l'industrie du sucre en Crète et accorde à son citoyen Marco da Zanono de larges concessions pour installer une entreprise sucrière[59].

Comme on peut le constater, l'activité sucrière est toujours tributaire de l'intervention du pouvoir ; favoriser sa croissance nécessite toute une législation et des investissements élevés que seuls l'État, les grands propriétaires terriens et les marchands sont capables de fournir.

b. *Les jardins princiers ou la recherche de l'exotisme*

Le rôle du pouvoir politique est déterminant dans tout changement, mais il n'est pas toujours le fruit d'une politique officielle. S'agissant de la vie même des califes, des sultans, des princes, des gouverneurs ou des notables, chacun d'entre eux cherche à se distinguer par la construction d'un palais merveilleux pour montrer son prestige et ses richesses, et en même temps exprimer un degré de raffinement. Dans ces fameux palais, les souverains entretenaient des jardins de plaisance et d'agrément, dont ceux de Perse semblaient être une source d'inspiration particulière, dans lesquels étaient plantés des arbres et des fleurs rares et exotiques importés essentiellement d'Inde et de Chine, considérés comme les pays des merveilles. Bagdad, en tant que capitale du califat et centre culturel et économique florissant aux IXe et Xe siècles, recevait toutes ces nouveautés provenant d'Extrême-Orient et de Perse, et les diffusait par la suite.

C'est surtout dans la péninsule Ibérique que les jardins princiers ont joué un rôle de premier plan dans la diffusion, non seulement de la

---

[58] J. Perez Vidal, *La cultura de la caña de azúcar en el Levante español*, Madrid, 1979, pp. 37–38 ; J. Guiral-Hadziiossif, « La diffusion et la production de la canne à sucre (XIIIe–XVIe siècles) », *op. cit.* p. 229 ; E. Cruselles Gomez, *Los mercaders de Valencia en la edad media (1380–1450)*, Lleida, 2001, p. 140.

[59] H. Noiret, *Documents pour servir à l'histoire de la domination vénitienne, 1380–1485*, Paris, 1892, pp. 324–325 ; F. Thiriet, *Régestes des délibérations du sénat de Venise concernant la Romanie*, t. II : 1400–1430, Paris–La Haye, 1959, p. 251, doc. n° 2100 ; D. Jacoby, « La production du sucre en Crète vénitienne : l'échec d'une entreprise économique », *Rhodonia. Homage to M.I. Manoussakas*, éd. C. Maltezou, T. Detorakes et C. Charalampakes, Rethymno, 1994, pp. 167–180.

canne à sucre, mais aussi de plusieurs plantes d'origine orientale. ʿAbd al-Rahmān Ier, dernier rescapé de la dynastie omeyyade, construit le palais *al-Rusāfa*. Pour satisfaire son caprice, il crée un jardin (*rawḍa*), « où il fit apporter toutes sortes de plantes, rares et exotiques, et des arbres précieux, de toutes les parties du monde, prenant soin de le pourvoir en eau d'irrigation. Sa passion pour les fleurs et les plantes allait si loin qu'il envoya en Syrie et ailleurs des agents chargés de rapporter toutes sortes de graines et de plantes ; et quand, transplantées dans al-Andalus, ces végétaux venus de pays lointains et de climats divers ne mouraient pas, mais parvenaient à prendre racine, à donner des bourgeons et à produire des fruits dans les jardins royaux, ils se répandaient dans le pays »[60].

Après l'éclatement du califat de Cordoue, les rois de *tayfa* adoptent les mêmes attitudes que les califes omeyyades et chacun entretient dans son palais des jardins de plaisance et d'expérimentation de nouvelles espèces importées de pays lointains et surtout d'Extrême-Orient. Vers 1065–1066, al-Muʿtasim Ibn Sumādih (1039–1091), roi de *tayfa*, établit un jardin aux environs de la ville d'Alméria dans la province d'Elvira, où il introduit pour la première fois de la canne à sucre et des bananiers[61]. Un dernier exemple, qui mérite d'être signalé, traduit une volonté constante des Andalous de se procurer toutes les espèces rares des plantes et des arbres : l'agronome andalou al-Taġnarī cite une variété de figuier appelée *dūngāl* et évoque comment un certain Ġazālī, envoyé en tant qu'ambassadeur à Constantine, réussit par la ruse à transporter les graines de ce figuier à Cordoue[62]. Fait significatif, les rois de *tayfa*, passionnés par les jardins d'agrément et soucieux d'adopter de nouvelles techniques et espèces dans leurs domaines, se sont attachés les services de médecins, de botanistes et d'agronomes les plus réputés. Ces derniers ont rédigé des traités dans lesquels, non seulement ils rappellent le savoir hérité des Grecs, des Latins et des Byzantins, les techniques et les innovations apportées d'Inde, de Perse, de Mésopota-

---

60 Al-Maqqarī, *Al-Andalus min nafḥ al-ṭīb*, éd. A. Darwīch et M. al-Misrī, Damas, 1990, pp. 165–166.

61 Ibn al-Dīlāʿī al-ʿUthrī, *Nusūs ʿan al-Andalus min kitāb tarsīʿ al-ʾakhbār*, éd. A. al-Ahwānī, Madrid, 1965, p. 75.

62 Al-Taġnarī, *Zahr al-bustān wa nuzhat al-ʾaṯhān*, Rabat, Salle des Archives, ms. n° D. 1260, f. 74$^{r°-v°}$: on avait interdit à quiconque de transporter les fruits du figuier hors de la ville. Ġazālī dénoua alors les cordes qu'il utilisait pour transporter ses livres, y plaça les graines et retressa les cordes de nouveau. En arrivant à Cordoue, il sema les graines et quelques années plus tard, l'arbre donna de beaux fruits que Ġazālī présenta à son souverain.

mie, du Yémen, d'Égypte, du Maghreb et de Sicile, mais ils décrivent aussi les observations et les expériences qu'ils mènent pour acclimater de nouvelles espèces végétales. Le médecin et botaniste Muhammad Ibn ʿAlī Ibn Farah, résidant à la cour du sultan almohade Muhammad al-Nāsir (mort en 1199) à Cadix, crée un jardin botanique où il mène des expériences pour introduire de nouvelles cultures dans les domaines sultaniens[63]. Ibn Wāfid (médecin), Ibn Bassāl à Tolède et Ibn al-ʿAwwām à Séville, travaillent tous dans des jardins expérimentaux annexés aux palais de leurs souverains pour réaliser le renouvellement du jardin, des techniques agronomiques et améliorer la production agricole[64].

Le rôle des pouvoirs politiques, des jardins princiers, mais aussi la mobilité des hommes et les échanges commerciaux sont les facteurs qui ont conduit la canne à sucre d'Extrême-Orient jusqu'aux rivages occidentaux de la Méditerranée. Son implantation, quoique difficile, n'est rendue possible que grâce à la mise en place de techniques complexes, sans cesse en évolution, permettant la fabrication de nombreuses qualités de sucre.

[63] M. Meyerhof, «Esquisse d'histoire de la pharmacopée et botanique chez les musulmans d'Espagne», *Al-Andalus*, 3 (1935), p. 29.

[64] L. Bolens, *Agronomes andalous du Moyen Âge*, Genève–Paris, 1981, p. 41. Ibn al-ʿAwwām précise à propos des points de vue des anciens: «Je les pose comme bases fondamentales, à cause de la réputation dont jouissent des doctrines parmi les savants. Je n'ai rien voulu retrancher, parce que, malgré la distance des régions où vécurent ces agronomes, leurs préceptes s'appliquent très bien à notre pays».

CHAPITRE II

GÉOGRAPHIE DE LA CANNE À SUCRE : TENTATIVE DE RECONSTITUTION DES PRINCIPALES RÉGIONS PRODUCTRICES DANS LA MÉDITERRANÉE ORIENTALE

Après son établissement en Iraq et en Perse, la culture de la canne à sucre est devenue une activité économique relativement importante, apportant au pouvoir politique de Bagdad des revenus supplémentaires appréciables. La disparition des frontières entre les Byzantins et les Sassanides et l'unification de la Syrie et de l'Iraq sous tutelle musulmane ont favorisé la progression de cette culture vers les régions méditerranéennes. C'est en Syrie-Palestine, en Égypte et plus tard à Chypre et en Crète que la canne à sucre s'implante et se développe. Elle finit par occuper les meilleures terres. Il faut rappeler que la production du sucre n'est pas l'affaire de petites gens, d'artisans ou de petits marchands, mais qu'il s'agit plutôt d'une entreprise coûteuse nécessitant une organisation de l'utilisation de la terre, du capital et d'une main d'œuvre nombreuse. Nous examinerons donc, dans chacune de ces régions, l'expansion de cette culture dans le temps et dans l'espace, quels sont les acteurs intervenant dans le processus industriel et quel est le rôle des pouvoirs politiques en place dans le développement de la production du sucre.

1. *La Syrie-Palestine*

S'il est difficile de préciser la date d'introduction de la canne à sucre en Syrie-Palestine, la proximité géographique avec l'Iraq a sans doute joué un rôle déterminant dans son implantation précoce. De plus, plusieurs régions telles que la Ġūta de Damas, la dépression du Jourdain et les côtes phéniciennes offrent des conditions climatiques favorables à l'extension de la canne à sucre. L'étude de l'évolution de cette activité passe par l'examen de trois temps forts qui ont marqué sa présence. La première phase va jusqu'à la fin du XIe siècle, la deuxième correspond à la présence franque et la dernière se situe à l'époque mamlûke.

a. *Une implantation précoce*

La documentation n'offre que très peu d'éléments concernant l'économie syrienne pendant les premiers siècles de l'Islam. Quelques textes fragmentaires seulement nous informent sur la politique entreprise par les premiers califes pour le repeuplement des côtes syriennes. En effet, après la conquête de Tripoli par Muʿāwiya Ibn Abī Soufiyān sous le califat de ʿUthmān Ibn ʿAffān, beaucoup de ses habitants sont partis sur des navires fournis par les Byzantins. Pour repeupler cette ville, le gouverneur de Syrie y envoie de nombreuses familles juives venues d'Iraq et de Perse[1]. Le même Muʿāwiya, devenu calife, transplante des familles persanes dans le but de renforcer les frontières maritimes du califat, mais aussi et surtout, de mettre en valeur les riches terres des côtes syriennes[2]. En 42/662–663, avant de s'embarquer pour aller conquérir l'île de Chypre, remarquant l'état délabré des villes de Tyr et d'Acre, Muʿāwiya ordonne de les restaurer et demande à des familles persanes de Baʿalbak, de Homs et d'Antioche de s'y installer[3]. Avec l'arrivée de ces immigrés, la Syrie semble être l'un des premiers pays de la Méditerranée à avoir acclimaté bon nombre d'espèces jusque-là inconnues dans la région.

La proximité de Damas, capitale des califes omeyyades, a probablement favorisé l'implantation de la canne à sucre dans les régions alluviales, permettant son extension et la recherche de nouveaux procédés pour la fabrication du produit en quantités appréciables, dans l'objectif de subvenir aux besoins de la cour califale, qui demande des produits de haute qualité. Les recherches archéologiques menées dans les oasis de la rive gauche de la mer Morte ont révélé la présence d'un moulin sucrier datant de l'époque omeyyade et d'un système d'irrigation complexe, composé de bassins pour conserver l'eau pendant les périodes de sécheresse, de canaux d'irrigation et d'aqueducs creusés dans les roches pour arroser les plantations et actionner les meules du moulin[4]. Ces ins-

---

[1] Nuwayrī, *Nihāyat al-'arab fī funūn al-'adab*, le Caire, 1992, t. XXXI, p. 50; Ibn al-Furāt, *Tārīkh al-duwal wa-l-mulūk (Histoire des États et des Rois)*, éd. C. Zurayq et N. Izzeddine, Beyrouth, 1939, t. VIII, p. 76.

[2] R.P. Abel, «Exploration de la vallée du Jourdain», *Revue biblique*, 7 (1910), p. 553.

[3] Ibn Šaddād, *Al-'Aʿlāq al-khatīra fī thikri umarā' al-Šām wa-l-Ğazīra*, éd. S. al-Dahhan, Damas, 1963, p. 163.

[4] P. Brigitte-Porëe, «Les moulins et fabriques à sucre de Palestine et de Chypre: histoire, géographie et technologie d'une production croisée et médiévale», *Cyprus and the crusaders*. Papers given at the international conference «Cyprus and the crusaders», Nicosie, 6–9 septembre 1994, éd. N. Coureas et J. Riley-Smith, Nicosie, 1995, p. 405.

tallations mettent en évidence l'existence d'une activité de production de sucre, mais la réutilisation de ce site et son extension ne permettent pas d'en mesurer la portée ; il s'agit probablement d'un moulin dont les composantes sont tout simples et qui rappellent le moulin à huile et le pressoir à vin de l'Antiquité.

Ce n'est qu'au Xe siècle et grâce aux géographes et aux voyageurs que l'on commence à parler des produits de la terre et à évoquer les principaux centres de la culture de la canne à sucre. Le géographe al-ʾIstakhrī est probablement le premier à avoir signalé l'existence de plantations dans la plaine maritime de Tripoli, sans pouvoir mesurer l'étendue de ces champs[5].

Le géographe Ibn Hawqal (mort après 367/977) souligne l'importance des richesses des villes de Tripoli et de Beyrouth ; dans cette dernière, « on trouve des dattiers, de la canne à sucre, des céréales en abondance »[6]. D'après al-Maqdisī (945–990), la culture de la canne à sucre est bien établie en Syrie et en Palestine ; le sucre représente l'un des produits du commerce de la région, notamment celui de la ville de Tyr[7]. Il évoque également les localités de Kābūl où « on raffine du sucre de haute qualité, supérieure à tous ceux qu'on peut trouver au Šām »[8] et de Tabariya (Tibériade) où il remarque l'abondance de la canne à sucre, que ses habitants sucent pendant la chaleur pour se rafraîchir et étancher leur soif[9].

Cette présence de la culture de la canne à sucre et son établissement en Syrie-Palestine restent tout de même très localisés, il s'agit de petites parcelles cultivées pour les besoins du prince, notamment en produits pharmaceutiques fabriqués à partir du sucre. Les installations destinées à la mouture des cannes et au raffinage du sucre sont encore rudimentaires et ne permettent pas la production de grandes quantités ; il est plutôt question de petits ateliers annexés aux palais princiers, où travaillent médecins et épiciers pour le confort quotidien du prince.

Ce travail est fort intéressant du point de vue des données archéologiques, il contient cependant un certain nombre d'erreurs quand il s'agit des documents ou des sources écrites.

[5] Al-ʾIstakhrī, *Kitāb al-masālik wa-l-mamālik*, éd. M.G. de Goeje, Leyde, 1870, p. 61.

[6] Ibn Hawqal, *La Configuration de la terre*, *op. cit.*, t. I, p. 173.

[7] Al-Maqdisī, *ʾAhsan at-taqāsīm fī maʿrifat al-aqālīm*, trad. A. Miquel, Damas, 1963, p. 219.

[8] *Ibid.*, p. 181.

[9] *Ibid*, p. 178.

À partir du XIe siècle, nos informations se multiplient sur les centres de production, situés sur le littoral, dans le Jourdain et la Ġūta de Damas. Les plantations les plus importantes restent celles du littoral phénicien, surtout de Sayda (Sidon) : « située sur le bord de la mer, entourée de vastes champs de cannes à sucre »[10], et des environs de Tripoli : « couverte de champs cultivés, de vergers et de jardins ». Cette ville est située dans une plaine fertile, arrosée par les eaux du fleuve Abū ʿAlī, d'une longueur de quarante-deux kilomètres, et qui la traverse du sud-est au nord-ouest. Sa position entre le mont Liban et la mer lui assure un climat tempéré, une fertilité constante et une diversité de cultures que les voyageurs n'ont pas manqué de vanter. Le persan Nāsir Khosrau, lors de son passage par cette ville, remarque un paysage « d'immenses plantations de cannes à sucre…, on était à l'époque où l'on recueillait le jus des cannes à sucre »[11]. Elle produit également d'importantes quantités de fruits de toutes sortes, que l'on achemine vers le Caire[12].

Dans les environs de Tripoli, on signale un village fertile et bien arrosé ; il s'agit de ʿArqa où l'on trouve un certain nombre de moulins et des plantations de cannes à sucre[13]. De vastes champs de cannes sont aussi cultivés dans la vallée du Jourdain[14] ; les conditions physiques et climatiques de cette vallée appelée *al-Ġawr* favorisent l'acclimatation d'une végétation proche de la flore tropicale et l'extension des plantations de cannes à sucre.

En 462/1069–1070, Ibn al-Zubayr rapporte qu'en cette année le sucre a manqué à Acre et dans toute la Syrie ; le prix du cantar syrien a atteint les cinquante dinars. Cependant, le commandant des armées, Sayf al-Islām Badr al-Mustansir, entreposait dans ses magasins trois cents cantars, qu'il refusa de vendre[15]. Mais devant l'insistance et le besoin pressant, il finit par en vendre une partie pour 15 000 dinars[16].

---

[10] Nāsir Khosrau, *Sefer nameh, relation de voyage en Syrie, en Palestine, en Égypte, en Arabie et en Perse pendant les années de l'Hégire 437–444/ 1035–1042*, trad. C. Schefer, Paris, 1881, p. 46.

[11] *Ibid*, p. 40.

[12] O.M. Tadmuri, *Tārīkh Trābuls al-siyāsī wa-l-hadārī ʿabra al-ʿusūr*, Beyrouth, 1981, t. II, p. 388.

[13] Ibn Šaddād, *Al-ʾaʿlāq al-khatīra*, *op. cit.*, p. 92.

[14] M.D. Yusuf, *Economic survey of Syria during the Tenth and the Eleventh centuries*, Berlin, 1985, p. 40.

[15] Ibn al-Zubayr al-Qādī al-Rašīd, *Kītāb al-thakhā'ir wa-l-tuhaf*, éd. M. Hamidullah, Koweit, 1959, p. 110.

[16] *Ibidem*.

On peut observer, grâce à ce texte, une pénurie de sucre dans la ville d'Acre comme dans toute la Syrie, mais les raisons de cette pénurie n'ont pas été exposées par l'auteur. Il s'agit en fait d'une année difficile ; la famine a durement frappé les régions de la Syrie et de l'Égypte. Au cours de cette année, les troupes byzantines pénétrèrent en Syrie et s'emparèrent de la ville de Manbiğ, mais elles décidèrent rapidement de retourner à Byzance en raison de la famine qui touchait toute la région[17]. Le même phénomène se produisit en Égypte : beaucoup de gens, ne trouvant pas de quoi manger, quittèrent le pays vers l'Iraq ou ailleurs[18].

Pourtant, malgré cette famine, le commandant des armées dispose encore d'un stock relativement important, ce qui permet de dire que la culture et la fabrication du sucre ont atteint un stade de développement permettant de produire des quantités notables pour subvenir aux besoins croissants d'un monde urbain raffiné, capable d'acheter un produit qui coûte très cher, notamment pendant les périodes de pénuries. Les trois cents cantars proviennent sans doute de plantations appartenant aux grands domaines de l'État, où la culture de la canne à sucre est vivement encouragée, car elle rapporte des revenus substantiels au Trésor. Le monopole des stocks de sucre par le commandant des armées montre clairement le caractère spéculatif qui s'attache dès cette époque à la production et au marché du sucre.

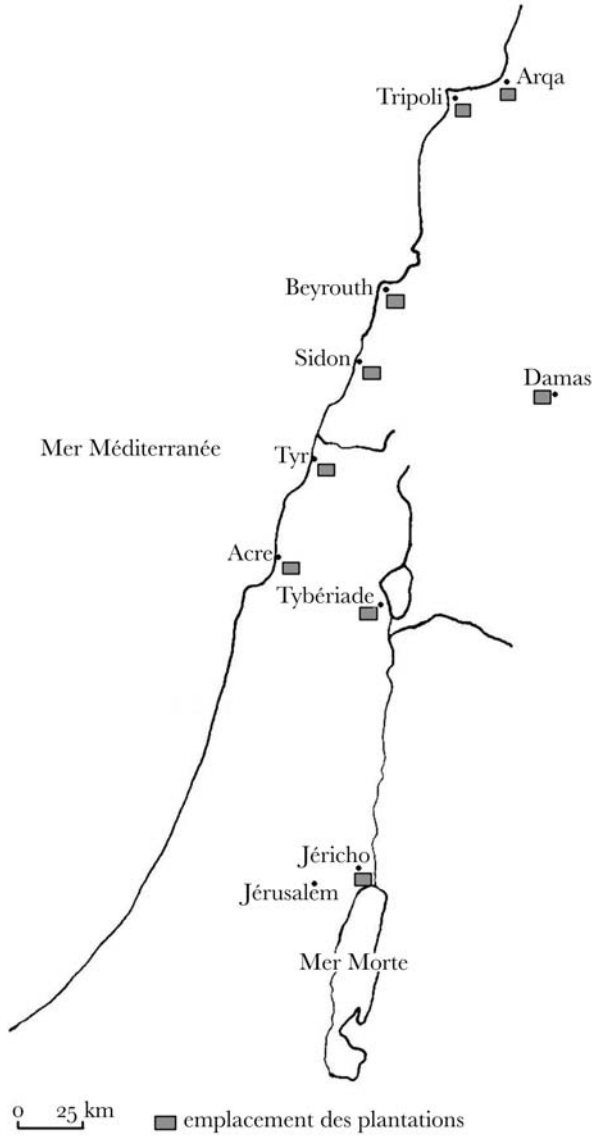
La rareté des textes mentionnant l'expansion de cette activité en Syrie-Palestine rend difficile toute tentative d'évaluer la portée de cette culture et des installations destinées à sa transformation. Il est clair cependant que l'industrie sucrière s'est rapidement implantée dans les plaines côtières, entre Tripoli et Acre, et dans la vallée du Jourdain, de Tibériade à Jéricho. Elle a bénéficié d'une longue tradition remontant à l'époque antique ; les Syriens connaissent parfaitement la culture de l'olivier et les techniques de mouture des olives sont répandues dans cette région. Ces techniques sont rapidement adaptées pour la transformation de la canne à sucre et diffusées par la suite dans tout le monde méditerranéen[19].

S'il est difficile de savoir comment était cultivée la canne à sucre dans ces régions, on peut supposer qu'elle était sous le contrôle de l'État et

[17] Ibn al-'Athīr, *Al-Kāmil fī al-tārīkh*, Beyrouth, 1979, t. X, p. 60.

[18] *Ibid.*, t. X, p. 61.

[19] Le moulin sucrier est une adaptation pure et simple du moulin à huile ; cf. H. Bresc, *Un monde méditerranéen : économie et société en Sicile 1300–1450*, Rome, 1986, p. 239.



Plantations de cannes à sucre en Syrie (Xe–XIe siècles)

peut-être d'une minorité de notables ayant les moyens nécessaires pour investir dans une activité à la fois agricole et industrielle et qui demande des investissements élevés pour une période plus ou moins longue. Son caractère lucratif et l'augmentation de la demande en sucre attirent

davantage les marchands et les grands propriétaires terriens, qui souhaitent tenter leur chance et participer à la production.

b. *Les Latins : rupture ou continuité ?*

L'arrivée des croisés en Terre sainte a bouleversé la carte politique de ces régions et leur installation a engendré des affrontements permanents avec les Musulmans, mais aussi des destructions de cultures et d'installations hydrauliques ; l'on se demande donc si ces guerres ont donné un coup d'arrêt aux activités économiques. Certes, les théâtres d'affrontement étaient nombreux et les dégâts, surtout en pertes humaines étaient considérables, mais il semble que les Latins, cantonnés le plus souvent dans les villes et les châteaux forts, ont vite compris la nécessité de maintenir la population rurale, formée en majorité de Syriens chrétiens ou de Musulmans, pour travailler la terre et approvisionner les villes nouvellement conquises.

Pendant leur progression pour conquérir les villes du littoral, les croisés, ou du moins un certain nombre d'entre eux, découvrent pour la première fois la canne à sucre. C'est à l'occasion du siège de Maʿarrat al-Nuʿmān, ville bien fortifiée, que les croisés ont vu des plantations. Manquant d'approvisionnements et tourmentés par la faim et le froid, ils ont trouvé dans la canne à sucre le seul moyen d'apaiser leurs souffrances : « nous les dévorions d'une dent affamée à cause de leur saveur sucrée, mais elles ne nous étaient qu'une bien faible ressource »[20]. Foucher de Chartres, présent parmi les assiégeants, semble avoir une idée vague de la manière dont on élabore le sucre : « c'est de là (de la canne à sucre) je crois qu'on qualifie de miel sauvage celui qu'on tire avec élaboration de ces plantes »[21]. En 1099, les Francs avancent vers la ville sainte sans rencontrer de résistance ; certaines villes comme Homs ou Tripoli, pour éviter le siège et la destruction, payent tributs, présents et offrent des approvisionnements aux armées franques. Attiré par les richesses de Tripoli, Raymond de Saint-Gilles tente de prendre ʿArqa en l'assiégeant et ses troupes ont installé leur camp dans la plaine des environs de Tripoli, au milieu des vergers et des plantations ; une occasion pour les pèlerins de goûter pour la première fois le jus de cannes et d'étancher leur soif : « on exprimait le suc salutaire avec un

[20] Foucher de Chartres, *Histoire de la croisade, le récit d'un témoin de la première croisade, 1095–1106*, présentation de J. Ménard, Paris, 2001, p. 90.
[21] *Ibidem.*

grand plaisir, et une fois qu'ils y avaient goûté, les pèlerins ne pouvaient plus se rassasier»[22]. La canne à sucre semble avoir sauvé bon nombre de croisés d'un péril certain; elle devient en quelque sorte un cadeau divin qui les réconforte dans un milieu hostile à l'image de l'épisode des Hébreux dans le désert, auxquels Dieu envoie la manne; ainsi s'exprime Jacques de Vitry: «Pendant le siège d'Albarria, de Maʿarra et d'Acre, nos hommes n'ont jamais senti la faim»[23]. Cette haute valeur de la canne à sucre contribue à diffuser son attrait parmi les croisés d'abord et en Occident par la suite, même si ce n'est sans doute pas la seule voie qui permet au sucre de gagner l'Europe[24].

Une fois installés et leurs frontières consolidées, les Latins se sont consacrés aux questions économiques pour garantir la survie de leurs principautés qui n'occupent qu'une étroite bande côtière, mais la zone la plus fertile de toute la Syrie par la diversité de ses cultures. En revanche, ils sont confrontés au problème de la main d'œuvre qui manque cruellement pour repeupler les villages désertés par leurs habitants fuyant les champs de batailles et les massacres de part et d'autre. Pourtant, les Latins ont essayé de maintenir les paysans dans leurs villages pour travailler la terre et ont encouragé les cultures de la vigne et de l'olivier, ainsi que d'autres cultures commerciales comme la canne à sucre, dont le produit est en partie destiné à l'exportation. Dès le début du XIIe siècle, une nouvelle classe de propriétaires est constituée au rythme des conquêtes: les Latins évincent les propriétaires musulmans et s'approprient les grands domaines, constitués de terres fertiles abondamment irriguées, où s'étendent des plantations de cannes à sucre[25]. S'appuyant sur une main d'œuvre qualifiée qui connaît déjà la production du sucre, les seigneurs francs, les ordres militaires et religieux, mais aussi les communes italiennes, ont porté un grand intérêt à cette activité; ils étendent les plantations et mettent en place de nouvelles installations permettant la production du sucre en grandes quantités, pour satisfaire leurs propres besoins et l'expédier sur les marchés occi-

---

[22] Albert d'Aix, «Histoire des faits et des gestes dans les régions d'Outremer», *Collection des mémoires relatifs à l'histoire de la France depuis la fondation des monarchies jusqu'au XIIIe siècle*, trad. Guizot, Paris, 1824, p. 305.

[23] Jacques de Vitry, «Historia hierosolymitana abbreviata sive Historia orientalis», *Gesta Dei per Francos*, éd. J. Bongars, Hanovre, 1611, t. I, p. 1075.

[24] W. Heyd, *Histoire du commerce du Levant au Moyen Âge*, *op. cit.*, t. I, p. 178.

[25] C. Cahen, «Notes sur l'histoire des croisades et de l'Orient latin: II- le régime rural syrien au temps de la domination franque», *Turcobyzantina et Oriens christianus*, Londres, 1974, pp. 288–289.

dentaux. Cet intérêt pour la canne à sucre trouve son expression dans la chronique de Guillaume de Tyr ; celui-ci, en exposant les ressources de la ville de Tyr, parle d'un produit si précieux et si nécessaire aux hommes pour toutes sortes d'usages, comme pour leur santé, que les marchands le transportent vers les parties les plus reculées du monde[26].

Les premiers documents qui nous sont parvenus mettent en évidence la concentration des plantations et des moulins sucriers au sud de la cité d'Acre, dans une plaine réputée pour sa fertilité et l'abondance en eau de la rivière Belus (Nahr al-Naʿmān), qui arrose les cultures en toutes saisons. Plusieurs moulins sont construits tout le long de cette rivière, notamment dans le *casal* de Recordane. Ce domaine est mentionné pour la première fois dans la liste des propriétés données à l'ordre de l'Hôpital, le 30 juillet 1154[27] ; il ne s'agit pas d'après le document d'un don, mais plutôt d'une acquisition effectuée auprès de Galon et de sa femme Agnès, après l'accord du roi, de la reine, de Philippe de Naples et de ses frères[28]. Les ressources de l'exploitation de cette riche plaine présentent pour la royauté une réelle importance due à des revenus accrus. Le roi Baudouin III envisage, selon un acte du 16 mars 1160, de mettre en place un système de canalisations au bord de la rivière *Belus* et des bassins pour collecter l'eau dans le but d'irriguer les plantations et d'alimenter les moulins déjà édifiés et ceux qui seront construits dans l'avenir[29]. Sans doute, les seigneurs latins tentent par tous les moyens de développer la production du sucre sur leurs domaines, mais ils rencontrent sans cesse le problème récurrent de la main d'œuvre. En 564/1168–1169, lorsque Saladin décide d'évacuer ses troupes d'Alexandrie après trois mois de siège, il demande au roi Amaury de lui fournir des navires pour transporter une partie de ses troupes et les malades en Syrie. À leur l'arrivée au port d'Acre, selon le géographe Idrīsī présent parmi les passagers, le commandant les fit arrêter et incarcérer dans une sucrerie de la ville[30]. Le nombre des personnes incarcérées est,

---

[26] Guillaume de Tyr, *Chronique*, éd. R.B.C. Huygens, Turnhout, 1986, p. 589.

[27] R. Röhricht, *Regesta regni Hierosolymitani*, (*MXCVII–MCCXCI*), Innsbruck, 1893, pp. 74–75, doc. n° 293 : « casal Recordana cum molendinis ».

[28] *Ibidem* : « quod Hospital concessu regis ipsius et reginae necnon Philippi Neapolitani ejusque fratrum a Galone et uxore Agnete compravit ».

[29] *Ibid.*, p. 90, doc. n° 343.

[30] Abū Šāma, *Kitāb al-rawḍatayn fī 'akhbār al-dawlatayn al-nūriya wa-l-salāhiya*, éd. H.M. Ahmad, le Caire, 1998, t. I, 2, p. 428 ; M. Michaud, *Bibliothèque des croisades*, t. IV : *Chroniques arabes*, trad. M. Reinaud, Paris, 1829, p. 126 : l'auteur a mal interprété le texte du chroniqueur arabe et a considéré que les prisonniers ont été effectivement employés dans la sucrerie.

semble-t-il, important, puisqu'on parle de plusieurs navires, ce qui peut donner une idée de la grandeur de la sucrerie ; vraisemblablement, il s'agit de grandes installations appartenant au roi, qui produisent essentiellement pour l'exportation, ce qui nécessite une main d'œuvre nombreuse pour assurer toutes les étapes de la production. On s'interroge sur les intentions des autorités d'Acre : envisageaient-elles d'employer ces prisonniers dans la sucrerie[31] ?

Pendant la deuxième moitié du XIIe siècle, l'activité sucrière s'est largement développée et le sucre devient un article d'exportation très recherché par les marchands occidentaux fréquentant les ports du Levant, particulièrement celui d'Acre. L'exploitation des plaines d'Acre s'intensifie et les seigneurs s'engagent de plus en plus dans la production du sucre. Le cas de Manuet ou Khirbat al-Manawat (Manot, nom actuel) est particulièrement intéressant et reflète l'intensification de l'activité sucrière[32]. Ce domaine, situé dans une plaine fertile au nord d'Acre et servant de résidence seigneuriale, appartenait pendant les années 1160–1180 à la famille le Tort[33]. En 1169, Godefroy le Tort promet de donner à Garin, abbé de Saint-Sauveur du Mont Thabor, la somme de douze besants annuels sur le sucre produit dans le *casal* de Manuet[34]. En plus de ce domaine, Godefroy le Tort possède quatorze autres villages, situés dans une plaine fertile et bien arrosée, au nord-est d'Acre et non loin de Manuet[35] ; certains de ces *casaux* sont plantés en cannes à sucre, dont la transformation et la fabrication s'effectuent à Manuet, où les fouilles archéologiques ont révélé la présence d'un aqueduc servant à alimenter le moulin, d'un grand pressoir creusé dans la roche et d'un énorme dépôt de poterie à l'usage de la raffinerie[36]. Ce *casal* est passé par la suite sous le contrôle de Josselin III de Courtenay, comte d'Edesse[37]. Celui-ci, chassé par les Byzantins en 1150, s'installe à Jérusalem et profite du mariage de sa sœur Agnès avec le

[31] Les prisonniers sont finalement libérés par Amaury et ont regagné Damas.

[32] P. Brigitte-Porëe, « Les moulins et fabriques à sucre de Palestine et de Chypre… », *op. cit.*, pp. 413–414.

[33] J. Prawer, *Histoire du royaume latin de Jérusalem*, trad. de l'hébreu par G. Nahon, Paris, 1969, t. I, p. 664.

[34] R. Röhricht, *Regesta regni Hierosolymitani*, *op. cit.*, p. 123, doc. n° 468.

[35] *Ibid.*, p. 165, doc. n° 624 ; R. Frankel, « Topographical notes on the territory of Acre in the crusader period », *Israel exploration journal*, 38, 4 (1988), p. 258 et 264.

[36] R. Frankel et E.J. Stern, « A crusader screw press from western Galilee—the Manot press », *Techniques et culture*, 27 (1996), p. 93 ; P. Brigitte-Porëe, « Les moulins et fabriques à sucre de Palestine et de Chypre », *op. cit.*, pp. 413–414.

[37] On peut mesurer aussi l'importance du *casal* de Manuet par le fait que ce fief

roi Amaury pour accélérer sa carrière politique et militaire[38]. Les documents mettent en évidence l'intérêt particulier que le comte Josselin manifeste pour la production et le commerce du sucre. En 1179, le roi Baudouin IV lui confie la gestion de l'héritage de sa sœur pour sept ans[39]. Quelques années plus tard, il consolide et étend ses domaines en obtenant plusieurs fiefs, dont la plupart sont situés dans la plaine maritime, entre Acre et Tyr, autour de Château-du-Roi (*Chastiau de Roi*)[40]. Josselin III de Courtenay dispose dans sa seigneurie d'un vaste territoire et d'une importante infrastructure destinée à la transformation des cannes : à Manuet, mais aussi à Lanahia où il y a deux pressoirs[41]. Pour compléter son dispositif, il obtient du roi, le 1er juin 1185, une licence pour trafiquer le sucre et le miel de sucre en toute liberté, à Acre comme à l'extérieur, sans payer de droits de douane[42].

Bien avant les reconquêtes de Saladin, l'activité sucrière connaît un nouvel essor ; la production du sucre assure de beaux revenus au domaine royal, aux seigneurs et aux ordres militaires et religieux. Partout où l'eau existe et surtout la main d'œuvre, des plantations se créent, des pressoirs s'érigent sur le littoral comme à l'intérieur du pays, ce qui permet de produire des quantités notables, acheminées vers les ports du royaume pour l'exportation. En 1187, lors de la prise d'Acre par Saladin, Ibn al-ʾAthīr fait observer que la ville était l'entrepôt principal du commerce entre l'Europe et l'Orient, et le rendez-vous des marchands byzantins et occidentaux. Les magasins regorgeaient de marchandises : de l'or, de l'argent, de l'écarlate, des étoffes de Venise, du sucre, des armes et d'autres objets précieux[43]. Après le partage des biens de la ville, al-Malik al-Mudaffar Taqiy al-Dīn reçoit pour sa part la *maison du sucre*, située à l'intérieur de la ville ; ils s'agit certainement des installations évoquées plus haut, qui ont connu des évolu-

---

fournit à l'armée royale six chevaliers ; cf. R. Frankel, « Topographical notes on the territory of Acre », *op. cit.*, p. 60.

38 J. Richard, *Histoire des croisades*, Paris, 1996, p. 96.

39 R. Röhricht, *Regesta regni Hierosolymitani*, *op. cit.*, pp. 156–157, doc. nº 588.

40 R. Frankel, « Topographical notes on the territory of Acre », *op. cit.*, pp. 253–257.

41 A. Lombardo et R. Morozzo della Rocca, éd., *Nuovi documenti del commercio veneto del secolo XI–XIII*, Venise, 1953, p. 42, doc. nº 37 : « …quod habes seu habere debes de duobus pressoris apud casale tuum Lanahiam… ».

42 R. Röhricht, *Regesta regni Hierosolymitani*, *op. cit.*, p. 170, doc. nº 644 ; A. Lombardo et R. Morozzo della Rocca, éd., *Nuovi documenti del commercio veneto del secolo XI–XIII*, *op. cit.*, p. 42, doc. nº 37.

43 Ibn al-ʾAthīr, *Al-Kāmil fī al-tārīkh*, Beyrouth, 1982, t. XI, p. 539.

tions[44]. Cet établissement consiste non seulement en un lieu de production et de raffinage du sucre, mais aussi en un entrepôt de stockage et de transactions de toute la production d'Acre et des régions limitrophes. Le nouveau propriétaire, au lieu de conserver cette sucrerie, un des éléments de la prospérité de la ville, a liquidé les stocks de miel de cannes et a démantelé toutes les installations, en transportant les instruments de production[45].

La croissance des plantations et le développement de l'industrie du sucre dans les principautés franques peuvent s'observer par la densité des moulins érigés au bord du fleuve Yarqon. Sans doute certains de ces moulins existaient déjà, d'autres sont édifiés pendant la deuxième moitié du XIIe siècle, voire au XIIIe siècle. Les fouilles archéologiques et le matériel trouvé confirment l'importance économique considérable de cette zone et l'intérêt des ordres militaires et religieux ainsi que des seigneurs à s'approprier et exploiter ces domaines[46]. Les moulins érigés sur le Yarqon, dont la plupart servaient à la mouture de la canne à sucre, apparaissent pour la première fois dans la documentation en 1158 ou 1159; cette année-là, Hugues d'Ibelin, seigneur de Mirabel, confirme à l'ordre de l'Hôpital la concession d'une terre située entre les moulins se trouvant au dessous de Mirabel et la terre de Spina (*terram Spinae*)[47]. À partir de cette date, les Hospitaliers n'ont cessé de s'intéresser à ces domaines, dont la famille des Ibelin possède une partie en fiefs. En 1241, Jean d'Ibelin, seigneur d'Arsuf, finit par leur concéder une partie de ses possessions, à savoir la moitié des moulins des Trois Ponts avec l'île adjacente et les terres situées entre les dits moulins et le vieux pont qui mène à Arsuf, pour le prix de trois mille besants[48].

Les noms des sites prospectés ou fouillés sont révélateurs et s'expliquent par la densité des plantations et l'existence de nombreux pressoirs à sucre dans cette région :

---

[44] Abū Šāma, *Kitāb al-rawḏatayn*, *op. cit.*, t. II, 1, p. 281; J. Prawer, *Histoire du royaume latin de Jérusalem*, *op. cit.*, t. I, p. 658.

[45] Abū Šāma, *Kitāb al-rawḏatayn*, *op. cit.*, t. II, 1, p. 281.

[46] M. Benvenisti, *The crusaders in the Holy Land*, Jérusalem, 1970, p. 252.

[47] R. Röhricht, *Regesta regni Hierosolymitani*, *op. cit.*, p. 85, doc. n° 330; P. Brigitte-Porëe, «Les moulins et fabriques à sucre de Palestine et de Chypre», *op. cit.*, p. 415.

[48] R. Röhricht, *Regesta regni Hierosolymitani*, *op. cit.*, p. 286, doc. n° 1100; M. Benvenisti, *The crusaders in the Holy Land*, *op. cit.*, p. 252. Il s'agit ici de plusieurs moulins (molendinorum Trium Pontium) et non d'un seul, comme le note l'auteur.

– al-Hadar : connu aussi comme « les dix moulins » ou « les dix meules », près de la route Jaffa-Appollonia ; c'est le complexe le plus important au bord du Yarqon[49].
– El-Mir : au nord de Tel Apheq sur la rive gauche du Yarqon : barrage, aqueduc et moulin[50].
– Al-Tawāhīn (les moulins) : au nord de Tel Apheq[51].
– Tell Qasil : sur la rive droite du Yarqon (au nord de Tel-Aviv) ; les ruines d'un moulin et des poteries utilisées pour le raffinage du sucre[52].
– Gerisah : les derniers moulins au bord de la rivière avant que l'eau ne devienne salée et se déverse dans la mer ; il s'agit probablement de sept moulins qui ont fonctionné jusqu'à une période récente[53].

Les restes d'ouvrages hydrauliques et de riches dépôts de poterie reflètent l'intensité de l'irrigation dans cette zone et sa transformation en un centre de production de sucre de premier plan. Les Hospitaliers, pour accroître leurs ressources, tentent de mettre la main sur toute cette vallée, en nommant un commandeur spécial : le *praeceptor de Spina*[54]. On peut suggérer qu'il s'agit de petites unités de production, mais elles rapportent sans doute des revenus substantiels.

Quant aux autres centres de production du sucre sur le littoral phénicien, Césarée possède ses propres plantations, mais moins importantes que celles d'Acre[55]. En 1166, la concession d'une montagne contiguë au jardin de Khirbat al-Dafīs (Feissa), dont les confins sont définis, accordée par Hugues de Césarée à Pierre, prieur du Saint-Sépulcre de Jérusalem, pour la somme de quatre cents besants, nous fait savoir que le seigneur de Césarée a l'intention de cultiver la canne à sucre dans le casal des Buffles (Bablun) et qu'il se réserve le droit de détourner une source d'eau, qui jaillit de cette montagne, de son ancien cours pour arroser ses *cannamelle* et actionner le moulin[56]. D'autre part,

[49] P. Brigitte-Porëe, « Les moulins et fabriques à sucre de Palestine et de Chypre », *op. cit.*, p. 403.
[50] *Ibid.*, pp. 403–404.
[51] *Ibid.*, p. 404.
[52] *Ibid.*, p. 425.
[53] *Ibid.*, p. 408.
[54] M. Benvenisti, *The crusaders in the Holy Land*, *op. cit.*, p. 252.
[55] *Ibid.*, p. 253.
[56] G. Bresc-Bautier, *Le Cartulaire du chapitre du Saint-Sépulcre de Jérusalem*, Paris, 1984, pp. 271–272, doc. n° 139 ; E. de Rozière, *Cartulaire de l'Église du Saint Sépulcre de Jérusalem*, Paris, 1849, pp. 276–278, doc. n° 155 ; R. Röhricht, *Regesta regni Hierosolymitani*, *op. cit.*,

il s'engage à donner à l'église un cens d'un demi cantar, voire un cantar de sucre[57].

Ailleurs, la canne à sucre prospère sur tout le littoral là où les Latins se sont installés : à Antioche, notamment à Tell Béchir[58], dans la riche plaine à l'est et au sud de Tripoli[59], ainsi qu'à Arcas[60]. Ces plantations appartiennent probablement au comte, mais aussi à des familles comme les Gibelet-Porcelet ou les Hospitaliers, dont les possessions ne cessent de croître dans ce comté[61]. À Sidon et surtout à Tyr, l'industrie du sucre a connu un véritable essor, en raison de l'implantation des Italiens dans cette dernière ville et des privilèges qui leur sont accordés. C'est surtout la royauté qui conserve le contrôle des pressoirs et des plantations, situés dans une plaine peu étendue, comparée du moins avec le territoire des autres villes, mais amplement compensée par son extrême fertilité et l'abondance de sa production agricole.

Une autre région dans laquelle se concentrent les plantations et les installations sucrières est celle de la vallée du Jourdain et du sud de la mer Morte, une région particulièrement fertile où les Latins trouvent dès le début du XIIe siècle une activité en plein essor. En revanche, il est difficile de dire si les Francs se sont impliqués directement dans la création de nouvelles plantations et l'installation de nouveaux ouvrages pour l'irrigation et des pressoirs pour la fabrication du sucre, ou s'ils se sont contentés de recevoir des redevances et des rentes en laissant aux propriétaires la liberté de gérer leurs propres domaines, qui peuvent être affermés à un taux monétaire déterminé ou exploités sur la base du partage de la production. Les fouilles archéologiques, encore à leurs débuts, même si elles révèlent une présence franque de faible densité dans les zones rurales, cantonnée le plus souvent dans les châteaux forts, ne mettent pas en évidence un engagement massif dans l'activité sucrière comme c'est le cas dans la zone côtière. Il n'empêche que les

---

pp. 110–111, doc. n° 425 : le texte dit qu'il s'agit d'une *macera*, terme arabe qui désigne un pressoir ou une fabrique à sucre. D'autre part, le texte n'est pas clair et nous ne savons pas si le seigneur de Césarée possède déjà cette fabrique ou s'il envisage de l'installer.

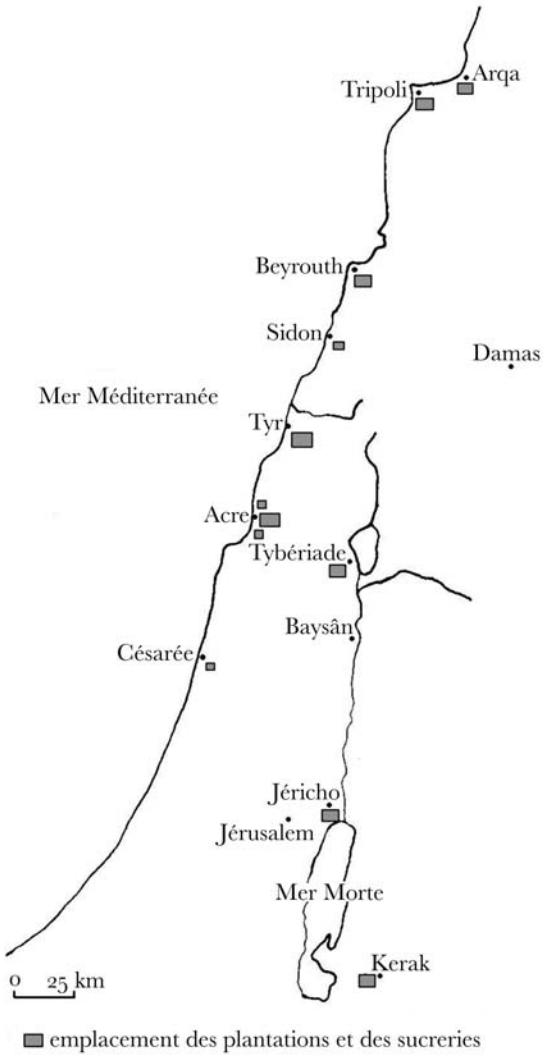
57 G. Bresc-Bautier, *Le cartulaire du chapitre du Saint-Sépulcre de Jérusalem*, *op. cit.*, p. 272.

58 C. Cahen, *La Syrie du Nord à l'époque des croisades et la principauté franque d'Antioche*, Paris, 1940, p. 473.

59 J. Richard, « Le comté de Tripoli dans les chartes du fonds des Porcellet », *Bibliothèque de l'École des chartes*, 130 (1972), p. 347.

60 *Ibid.*, p. 363.

61 *Ibid.*, pp. 364–365.



Plantations et sucreries en Syrie franque (XIIe–XIIIe siècles)

seigneurs, les ordres militaires et religieux ont maintenu leur présence dans cette région, notamment les Hospitaliers installés au sud-est de la Mer Morte, à Šūbak (Montréal)[62] et tout le long du Jourdain où la

[62] M. Benvenisti, *The crusaders in the Holy Land*, *op. cit.*, p. 253 ; P. Brigitte-Porëe, «Les moulins et fabriques à sucre de Palestine et de Chypre», *op. cit.*, p. 419.

densité des vestiges ayant un rapport avec l'industrie du sucre ne laisse aucun doute quant au fait que les Francs ont tiré des profits substantiels de sa production et de sa commercialisation[63].

c. *Le XIIIe siècle : une conjoncture difficile*

Si les conquêtes de Saladin ont largement entamé l'assise territoriale du royaume de Jérusalem, les Francs ont conservé encore un territoire agricole étendu, notamment les plaines d'Antioche, de Tripoli, de Tyr et d'Acre, où les oliveraies et les plantations de canne à sucre assurent à la royauté, aux seigneurs et aux ordres militaires et religieux de beaux revenus.

À côté des seigneurs laïcs et des ordres militaires et religieux, les communes italiennes possèdent leurs propres plantations. En effet, en échange de leur participation aux entreprises de conquête de la Terre sainte, les villes maritimes italiennes s'octroient des concessions pour s'assurer de bons profits. La participation active des Vénitiens dans la prise de Tyr s'est soldée par la signature d'un traité, en 1123, connu sous le nom de *pactum Warmundi*, car concédé par le patriarche de Jérusalem Gormond[64]. Cet accord assure aux Vénitiens la possession du tiers de la cité et du tiers des casaux de la seigneurie, c'est-à-dire vingt et un villages et le tiers de cinquante et un autres, sur un total d'environ cent vingt villages[65]. C'est dans cette seigneurie que l'on trouve les plantations les plus importantes de toute la côte syrienne. Selon le rapport, très détaillé, écrit en octobre 1243 par Marsilio Zorzi, baile de Venise en Syrie, les champs de cannes à sucre appartenant à la Commune sont estimés à huit *carrucae*, soit environ 3,5 ha, et s'étendent d'ouest en est, le long de la mer jusqu'au célèbre aqueduc, sur une bande d'environ un kilomètre[66]. Le rapport de Marsilio Zorzi mentionne aussi un autre champs planté en cannes à sucre, appartenant aux Vénitiens, situé à

---

[63] Ibn Šaddād parle de Baysān, l'une des grandes villes de la dépression du Jourdain, et de ses plantations prospères. Il cite également une petite forteresse construite par les Francs, ce qui évoque une installation durable dans cette région, voire l'exploitation de ses ressources ; *Al-ʾAʿlāq al-khatīra*…, *op. cit.*, p. 136.

[64] W. Heyd, *Histoire du commerce du Levant*, *op. cit.*, t. I, pp. 143–144 ; J. Prawer, « I Veneziani e le colonie veneziane nel regno latino di Gerusalemme », *Venezia e il Levante fino al secolo XV*. Atti del primo convegno internazionale di storia della civilità veneziana, Venise 1–5 juin 1968, éd. A. Pertusi, Florence, 1973, t. I, 2, p. 632.

[65] J. Prawer, « Étude de quelques problèmes agraires et sociaux d'une seigneurie croisée au XIIIe siècle », *Byzantion*, 22 (1952), pp. 11–12.

[66] R. Röhricht, *Regesta regni Hierosolymitani*, *op. cit.*, pp. 289–297, doc. n° 1114 ;

l'ouest d'un terrain dit *Fossa*: «Eiusdem feudi, quod appellatur una fossa, est pecia terrae quae firmat versus orientem in terra communis, ubi plantantur canamellae»[67]. Ces plantations sont arrosées par la source de Ra's al-ʿAyn, dont les Vénitiens exploitent le tiers[68]; les deux autres tiers reviennent à la royauté qui détient des plantations situées au voisinage des possessions vénitiennes[69]. Pour compléter leur entreprise, les Vénitiens disposent de moulins actionnés par la force hydraulique et d'une fabrique de sucre; au moment où Marsilio Zorzi rédige son rapport, le pressoir n'a pas fonctionné pendant vingt ans[70].

Vraisemblablement, les Vénitiens sont bien engagés dans l'activité sucrière à Tyr, en particulier après leur installation, ce qui leur permet d'exporter des quantités notables vers la métropole. Ce développement est rendu possible par le dynamisme de l'activité commerciale, de plus en plus régulière. Guillaume de Tyr témoigne de l'importance du commerce de ce produit et de son exportation vers les marchés occidentaux[71]. De même, les assises de la Cour des Bourgeois, écrites probablement dans les années 1170–1180, ont prévu toute une fiscalité imposée au commerce du sucre[72]. Ainsi, l'industrie sucrière a acquis une véritable renommée et il n'est guère surprenant de voir l'empereur Frédéric II faire appel aux maîtres sucriers de Tyr pour apprendre aux Palermitains l'art de raffiner le sucre[73].

La prise de position des Vénitiens dans les luttes pour le pouvoir entre les Lombards et l'aristocratie locale, ainsi que les conflits avec

---

J. Prawer, «Étude de quelques problèmes agraires…», *op. cit.*, p. 30; sur la *carruca* (charrue), cf. pp. 28–29.

67 R. Röhricht, *Regesta regni Hierosolymitani*, *op. cit.*, p. 294.

68 Il s'agit de la plus importante source d'eau qui arrose la plaine maritime; cf. J. Prawer, «Étude de quelques problèmes agraires…», *op. cit.*, p. 10.

69 G.L.F. Tafel et G.M. Thomas, *Urkunden zur älteren Handels- und Staatsgeschichte der Republik Venedig mit besonderer Beziehung auf Byzanz und die Levante*, II (1205–1255), Vienne, 1856, p. 368. Le roi possède 36% des villages de la seigneurie, soit dix villages et deux tiers de quarante-neuf autres; cf. J. Prawer, «Étude de quelques problèmes agraires…», *op. cit.*, p. 18.

70 G.L.F. Tafel et G.M. Thomas, *Urkunden zur älteren Handels- und Staatsgeschichte der Republik Venedig…*, *op. cit.*, p. 368: «inprimis habemus unam maseram, ubi efficitur zucharum in nostro tempore; in qua non fuit factum zucharum, nec laboratum fuit in ea iam transactis XXII anni…».

71 Guillaume de Tyr, *Chronique*, *op. cit.*, p. 589; M.H. Chéhab, «Tyr à l'époque des croisades, II: histoire sociale, économique et religieuse», *Bulletin du musée de Beyrouth*, 31–32 (1979), pp. 396–399.

72 *Assises de Jérusalem, II: Assises de la Cour des Bourgeois*, éd. comte Beugnot, Paris, 1843, pp. 174–176.

73 Voir les développements dans le chapitre III, 2, concernant la Sicile.

les barons du royaume, leur ont valu d'être privés de leurs possessions, d'où le rapport de Marsilio Zorzi qui énumère la liste des biens confisqués à ses concitoyens pour l'envoyer au gouvernement vénitien. Or, cette situation a largement profité aux Génois qui ont pris position dans la ville de Tyr. En 1264, le podestat de Gênes ratifie un traité conclu avec Philippe de Montfort, seigneur de Tyr, sur la concession de plusieurs privilèges ; entre autres, les Génois s'octroient le droit de conduire l'eau jusqu'à leur terre pour arroser leur plantation située au voisinage de l'aqueduc[74]. Il est question également d'un pressoir destiné à la fabrication du sucre et appartenant à Gerardo Forneri[75]. Très probablement, les Génois ont repris les plantations et les installations sucrières vénitiennes. Mais il est difficile de savoir jusqu'à quelle date les Génois ont continué l'exploitation des casaux de Tyr. Mise à part cette concession dont nous ne connaissons pas la portée réelle, la participation génoise dans la production du sucre par rapport aux Vénitiens ou aux ordres militaires ne semble pas significative, malgré une présence particulièrement active dans les principautés franques de Syrie-Palestine.

L'un des faits marquants de la présence franque en Syrie-Palestine au XIIIe siècle est l'affirmation des ordres militaires et religieux et la croissance de leurs possessions foncières. Aider, secourir et protéger les pèlerins pauvres et les malades sont à l'origine de la création des ordres de l'Hôpital et du Temple[76]. Ceux-ci, pour accomplir leurs tâches, se voient attribuer des donations analogues à celles que reçoivent les autres maisons religieuses. En revanche, à partir de la deuxième moitié du XIIe siècle, le besoin d'assurer la défense des frontières orientales des seigneuries franques des incursions musulmanes se fait sentir en raison d'un manque d'effectifs. Le comté de Tripoli constitue le point de départ du processus de militarisation des ordres religieux et l'augmentation de leur puissance territoriale. Le comte Raymond II fait appel aux Hospitaliers et leur remet les places fortes de Raphanée, de Montferrand et de la Boquée pour constituer une ligne de défense afin de protéger le comté des attaques musulmanes[77]. Avec cette transforma-

[74] R. Röhricht, *Regesta regni Hierosolymitani*, *op. cit.*, pp. 347–348, doc. n° 1331.

[75] *Ibid.*, p. 348.

[76] Sur la naissance des ordres et l'évolution rapide de leur rôle en Terre sainte, cf. J. Prawer, *Histoire du royaume de Jérusalem*, *op. cit.*, t. I, pp. 488–497 ; A. Demurger, *Chevaliers du Christ. Les ordres religieux-militaires au Moyen Âge (XIe–XVIe siècle)*, Paris, 2002, pp. 34–47.

[77] J. Richard, *Le comté de Tripoli sous la dynastie toulousaine*, Paris, 1945, pp. 62–63.

tion d'un rôle purement charitable à une vocation militaire pour assurer la défense du territoire franc, les Hospitaliers comme les Templiers acquièrent des fortunes considérables et deviennent de grands propriétaires terriens[78]. Grâce aux revenus de ces vastes domaines, mais aussi par les legs et les donations venant d'Europe, les ordres financent leurs dépenses militaires et leurs activités charitables. Ils disposent de casaux, dont les paysans assurent la production et payent les redevances par l'intermédiaire d'un chef syrien ou *rais*; tandis que lorsqu'il s'agit de vignes, d'oliviers, de jardins et surtout de plantations de canne à sucre, les chevaliers assurent directement l'exploitation[79]. Ils utilisent des prisonniers musulmans pour la mise en valeur de leurs domaines et pour des travaux de construction de bâtiments et de forteresses[80]. Leur attachement à utiliser cette main d'œuvre gratuite explique clairement leur réticence, voire leur refus parfois, d'échanger les prisonniers avec les Musulmans lorsque l'occasion se présente[81]. Selon les Hospitaliers et les Templiers, les prisonniers étaient tous gens de métiers, et il leur coûtait beaucoup plus cher d'engager des ouvriers salariés[82].

Les Hospitaliers possèdent des plantations sur le littoral phénicien, à Tripoli et à Acre; ils contrôlent d'autres installations sucrières autour de Tibériade. En 1182, les commanderies du Mont Pèlerin et de Tibériade apportent chacune à l'Hôpital de Jérusalem deux cantars de sucre[83]. Les possessions des Hospitaliers de Tyr, de Toron et de Sidon sont contrôlées par la commanderie de Tyr[84]. C'est autour d'Acre que les ordres exploitent les plantations les plus importantes. L'ordre de Sainte-Marie des Teutoniques, créé à l'origine pour secourir les pèlerins allemands, se transforme lors de la troisième croisade (1197) en un ordre militaire sous l'impulsion de Conrad d'Hildesheim[85]. En 1208, Otton

[78] D. William et J. Phillips, «Sugar production and trade in the Mediterranean at the time of the crusades», *The meeting of two worlds*, éd. V.P. Goss, Kalamazoo-Michigan, 1986, p. 396; C. Cahen, «Notes sur l'histoire des croisades et de l'Orient latin: II—le régime rural syrien au temps de la domination franque», *op. cit.*, p. 291.

[79] J. Riley-Smith, *The Knights of St. John in Jerusalem and Cyprus, 1050–1310*, Londres, 1967, p. 426.

[80] J. Richard, *Histoire des croisades*, *op. cit.*, p. 414.

[81] J. Prawer, *Histoire du royaume latin de Jérusalem*, *op. cit.*, t. II, pp. 440–441.

[82] *Ibid.*, t. II, p. 441.

[83] Delaville le Roulx, *Cartulaire général de l'Ordre des Hospitaliers de Saint-Jean de Jérusalem (1100–1310)*, Paris, 1906, t. IV, doc. n° 3308.

[84] J. Riley-Smith, *The Knights of St. John in Jerusalem and Cyprus*, *op. cit.*, p. 430.

[85] J. Richard, *Histoire des croisades*, *op. cit.*, pp. 247–248; A. Demurger, *Chevaliers du Christ*, *op. cit.*, pp. 45–46.

comte de Hanneberg, qui a hérité de la seigneurie de Josselin III de Courtenay, cède aux Teutoniques le casal de Saphet, le Casal Blanc et leurs dépendances[86]. Le 30 mai 1220, l'ordre effectue l'achat d'un énorme bien foncier, celui de Château-du-Roi et des villages qui l'entourent, c'est-à-dire la plus grande partie de la seigneurie constituée par Josselin III avant 1187, pour la somme de 7 000 marcs d'argent et 5 250 besants[87]. Cette acquisition permet aux chevaliers allemands d'entamer la construction du château de Montfort qu'ils achèvent au début du printemps 1228[88]. Joshua Prawer met en doute les raisons de sécurité invoquées pour la construction de cette puissante forteresse : « la situation géographique et stratégique ne le confirme pas »[89]. Il s'agit plutôt d'un centre à partir duquel les Teutoniques administrent leurs casaux de la vallée de Montfort, dont la plupart produisent de la canne à sucre. Le moulin sucrier fouillé au sein du château et les huit autres recensés en aval et en amont expliquent l'importance de l'industrie sucrière dans cette zone et le choix purement économique, voire lucratif, qui a dicté la construction de ce château fort[90].

Les ordres militaires mettent ainsi la main sur de vastes domaines, liquidés par de nombreux seigneurs laïcs, partis s'installer définitivement à Chypre, et deviennent de grands propriétaires terriens[91]. On voit, à partir des années 1230, les ordres acquérir de nombreux fiefs pour des sommes relativement importantes : en 1231, le Grand Maître de l'Hôpital débourse la somme de 1600 besants pour acquérir le riche casal de Manuet, producteur de sucre, et l'annexer à son domaine[92]. Mais c'est surtout à partir des années 1250 que les acquisitions se mul-

---

[86] R. Röhricht, *Regesta regni Hierosolymitani*, *op. cit.*, p. 222, doc. n° 828 et 829.

[87] *Ibid.*, pp. 247–248, doc. n° 933.

[88] J. Prawer, *Histoire du royaume latin de Jérusalem*, *op. cit.*, t. II, p. 183.

[89] *Ibid.*, II, p. 182 : le grand maître de l'ordre, Hermann de Salza, a sollicité une aide financière auprès du pape Grégoire IX pour achever la construction du château, et le pontife, convaincu par les arguments de Salza, promit à tous ceux qui y participeraient, une indulgence partielle.

[90] R.D. Pringle, « A thirteenth century hall at Monfort castle in western Galilee », *The Antiquaries journal*, 66 (1986), pp. 68–69 ; P. Brigitte-Porëe, « Les moulins et fabriques à sucre de Palestine et de Chypre », *op. cit.*, pp. 415–416. Pendant les années 1260, lorsque la vallée de Montfort est ravagée par les troupes mamlûkes, l'état économique du château est si mauvais que les Teutoniques sont obligés d'affermer le casal de Manuet aux Hospitaliers pour une année, afin d'assurer le ravitaillement du château, cf. Delaville Le Roulx, *Cartulaire*, *op. cit.*, t. III, p. 231.

[91] C. Cahen, « Notes sur l'histoire des croisades et de l'Orient latin… », *op. cit.*, pp. 290–291.

[92] R. Röhricht, *Regesta regni Hierosolymitani*, *op. cit.*, p. 268, doc. n° 1027.

tiplient. Quelques exemples suffisent à démontrer l'état auquel certains seigneurs sont arrivés ; ceux-ci, dépourvus de moyens financiers, sont obligés de vendre leurs casaux au profit des ordres. En 1254, Julien seigneur de Sidon vend aux Hospitaliers son fief de Casal-Robert au prix de 24 000 besants[93] ; en 1257–1258, il leur cède trois casaux du territoire de Sidon pour cinq mille besants[94]. Quant aux Teutoniques, ils mettent la main sur le riche casal d'Imbert et ses dépendances, dans la plaine maritime au nord d'Acre, dont les plantations sont particulièrement importantes, moyennant un cens annuel de treize mille besants, pendant dix ans[95]. Le seigneur de Sidon leur cède également ses seigneuries du Schouf, du Gezin et du fort de la Cave de Tyron pour la somme de 23 500 besants[96]. Toujours en difficulté, il finit, en 1261, par leur céder sa terre de Sidon et de Beaufort[97]. Le même scénario se produit avec Balian d'Ibelin, seigneur d'Arsuf, qui engage, en 1261, toute sa terre auprès des Hospitaliers[98].

Les violentes disputes entre les Hospitaliers et les Templiers à propos de possessions dans la plaine d'Acre, notamment au bord du fleuve Belus, et du partage de l'eau disent assez combien les ordres accordent d'importance à la production du sucre dans cette région. C'est en avril 1235 que débute le conflit : les Templiers construisent une digue pour augmenter le débit de l'eau qui alimente leurs moulins de Doc (Tell al-Dāʿūq) ; les Hospitaliers, propriétaires des moulins de Recordane répliquent en édifiant des réservoirs et réduisent en conséquence les quantités d'eau dont bénéficient les Templiers[99]. Le conflit s'envenime et le pape intervient pour faire cesser les hostilités, sans succès d'ailleurs, en menaçant d'excommunier celui qui oserait utiliser la force[100]. Plusieurs commissions d'arbitrage, mises en place successive-

[93] *Ibid.*, pp. 321–322, docs. n° 1217 et 1220 : le Casal-Robert ne désigne pas ici un village comme on l'entend habituellement, il s'agit plutôt d'une forteresse ou d'un château avec ses dépendances.

[94] *Ibid.*, p. 330, doc. n° 1257.

[95] *Ibid.*, p. 328, doc. n° 1250 : 15 septembre 1256 ; sur l'importance de ce village et ses environs, cf. R. Frankel, « Topographical notes on the territory of Acre in the crusader period », *op. cit.*, pp. 259–260.

[96] R. Röhricht, *Regesta regni Hierosolymitani*, *op. cit.*, pp. 329–330, docs. n° 1253, 1254, 1255 et 1256.

[97] *Ibid.*, p. 340, docs. n° 1300–1301.

[98] *Ibid.*, p. 341, doc. n° 1302.

[99] J. Riley-Smith, *The Knights of St. John in Jerusalem and Cyprus*, *op. cit.*, p. 446 ; J. Prawer, *Histoire du royaume latin de Jérusalem*, *op. cit.*, II, p. 454, note 11.

[100] J. Riley-Smith, *The Knights of St. John in Jerusalem and Cyprus*, *op. cit.*, p. 450.

ment, n'ont pas réussi à régler le problème qui a duré plus d'une génération[101]. Ce n'est qu'en 1262 que les deux parties ont trouvé un accord à l'amiable pour partager l'eau du fleuve d'Acre, grâce à l'intervention du légat du pape, Thomas évêque de Bethléem, de Hartmann de Helderong, grand commandeur de l'ordre teutonique, de Geoffroy de Sergines, sénéchal et baile du royaume, et de Guillaume de Botron, connétable du royaume[102]. Ce conflit traduit l'existence d'une rivalité entre les ordres pour dominer les riches plaines d'Acre, un enjeu économique considérable. Chacun des deux ordres possède ses propres installations destinées à la production du sucre. Les vestiges d'un moulin, d'un puits, d'un réservoir et de plusieurs canaux de conduite d'eau mettent au jour les investissements entrepris par les Templiers à Doc[103]. Les ruines de Recordane sont beaucoup plus importantes : un long barrage de 325 mètres, les structures d'un bâtiment abritant quatre unités de meules et de roues, des chutes d'eau pour actionner les meules et des canaux pour drainer l'eau de la rivière jusqu'aux moulins[104].

De 1265 à 1271, le sultan mamlûk Baybars (1260–1277) mène une série d'offensives contre les Francs et réussit à réduire leurs possessions à une étroite bande littorale. Pour les priver de toutes les ressources qu'ils tiraient de leurs fiefs et de leurs casaux, il entame la destruction de toutes les cultures et des installations d'irrigation des plaines de Tripoli, de Tyr et d'Acre[105]. Ces campagnes ont été ponctuées de trêves entre mamlûks et seigneurs francs ; ceux-ci, en ordre dispersé, signent des traités de paix stipulant l'arrêt des hostilités et le partage des villages disputés entre les deux camps. À travers ces traités, les Hospitaliers apparaissent propriétaires de plusieurs villages et pressoirs à sucre qu'ils continuent d'exploiter malgré les affrontements permanents. La trêve conclue en 665/1267 concernant les forts des Kurdes et de Marqab, stipule que le moulin et les champs des Hospitaliers dans lesquels se sont déroulées les opérations militaires, seront partagés à moitié et

---

[101] J. Prawer, *Histoire du royaume latin de Jérusalem*, *op. cit.*, II, p. 454, note 11.

[102] R. Röhricht, *Regesta regni Hierosolymitani*, *op. cit.*, p. 345, doc. n° 1322.

[103] P. Brigitte-Porëe, « Les moulins et fabriques à sucre de Palestine et de Chypre », *op. cit.*, p. 402.

[104] *Ibid.*, p. 418 : l'auteur suppose que Recordane aurait appartenu aux Templiers avant 1154, sans fournir de preuve à l'appui. Comme nous l'avons montré plus haut, Recordane est mentionné pour la première fois dans la liste des possessions des Hospitaliers.

[105] En 1266, Baybars investit toute la plaine d'Acre et installe son quartier général dans la résidence seigneuriale de Manuet où se concentrent les plantations et les pressoirs à sucre.

gérés par deux personnes des deux côtés; les travaux hydrauliques qui seront entrepris par les chevaliers pour augmenter le débit de l'eau pour actionner le moulin et irriguer les champs devront être partagés à moitié[106]. Un autre traité signé en 667/1269 porte sur le partage de Marqab en deux: les champs, les bâtiments, les pêcheries, les salines, les exploitations estivales et hivernales et les droits imposés sur les plantations de cannes à sucre, détenues par les habitants de Marqab et travaillées par les paysans[107]. D'autre part, les Hospitaliers cèdent toute la forteresse de Ludd et ses dépendances, notamment les vergers, les pressoirs à sucre et les sources d'eau[108]. Dans la trêve signée en 682/1284 entre le sultan Qalāwūn et les seigneurs d'Acre, de Sidon et de ʿAthlīth, est mentionnée la ferme de Ma'rab dans laquelle d'importantes plantations, des vignes et des vergers sont cultivés[109]. Quant à la seigneurie de Tyr, elle ne fait pas exception: en 1285, sous les menaces de la prise de la ville, Marguerite, fille d'Henri d'Antioche, s'entend avec Qalāwūn pour partager les casaux de sa seigneurie et réussit à sauvegarder l'essentiel de ses revenus, notamment la ville et sa banlieue, dix villages, les plantations de canne à sucre, les moulins et les pressoirs. En revanche, le sultan obtient pour sa part cinq casaux[110].

Pendant les dernières années de la présence franque, toutes les plaines côtières sont ravagées et les installations hydrauliques et industrielles détruites par les Mamlûks pour empêcher les Francs d'exploiter et de mettre en valeur leurs fiefs; les paysans abandonnent leurs champs pour aller s'installer ailleurs. Avec la prise de Saint-Jean d'Acre, en 1291, craignant d'être persécutés par les armées mamlûkes, ces paysans, dont la majorité sont des chrétiens syriens, choisissent de se replier à Chypre et, nous le verrons, cet apport migratoire va contribuer à l'essor de l'économie chypriote, notamment pour l'industrie du sucre[111].

---

106 Al-Qalqašandī, *Subh al-'aʿšā fī sināʿt al-'inšā*, le Caire, 1919, t. XIV, p. 34. En 646/1248–1249, les troupes mamlûkes entrent dans le village de Halbā et s'emparent de son fort dans les dépendances du fort des Kurdes, où elles trouvent d'importantes quantités de cuivre et de sucre. Probablement, ces quantités de sucre sont produites dans ce village sous contrôle des chevaliers de Saint-Jean de Jérusalem; cf. Nuwayrī, *Nihāyat al-'arab*, *op. cit.*, t. XXX, p. 283.

107 Al-Qalqašandī, *Subh al-'aʿšā*, *op. cit.*, t. XIV, pp. 42–51.

108 *Ibidem.*

109 *Ibid.*, p. 52.

110 J. Richard, «Un partage de seigneurie entre Francs et Mamlouks: les "casaux de Sur"», *Syria*, 30 (1953), p. 75.

111 M. Ouerfelli, «Les migrations liées aux plantations et à la production du sucre

d. *Essor et déclin à l'époque mamlûke*

Pendant le XIIe siècle, les Francs s'installèrent dans la vallée du Jourdain où l'activité sucrière était particulièrement prospère, et réussirent à tirer des profits substantiels d'une production destinée essentiellement à l'exportation. Les conquêtes de Saladin ont mis fin à cette présence ; les Ayyûbides reprennent ces domaines et continuent à les exploiter, bien que les sources ne nous sont d'aucune aide pour pouvoir mesurer la portée de l'activité sucrière dans cette région. Avec les Mamlûks l'on dispose de peu d'informations, mais qui témoignent de l'importance de la production du sucre et des revenus dont l'administration bénéficie. En 668/1269, al-Sadr Badr al-Dīn Ǧaʿfar Ibn Muhammad Ibn ʿAlī al-ʿĀmidī, inspecteur de chancellerie de Damas (*nāẓir al-dawāwīn*), a affaire avec plusieurs fonctionnaires qui gèrent les finances de façon peu orthodoxe[112]. ʿAlā' al-Dīn al-Suqayrī, intendant (*mubāšir*), compte parmi ses amis des fonctionnaires samaritains travaillant dans l'administration, en particulier al-Fakhr al-Sāmirī, secrétaire au bureau du sucre à Damas (*kātib al-sukkar*). Ces fonctionnaires se sont enrichis en détournant près de trois cent mille dirhams du bureau du sucre[113]. Le sultan Baybars, apprenant la mauvaise conduite et la responsabilité collective de ces fonctionnaires les convoque au Caire et les oblige à payer une amende de vingt mille dirhams. Il les renvoie à Damas pour réclamer l'argent à al-Fakhr, le secrétaire du bureau du sucre ; convaincu de culpabilité, ce dernier décide de prendre la fuite, avec la complicité de ʿAlā' al-Dīn al-Suqayrī, frappé lui aussi d'une amende de 75 000 dirhams et injurié par Baybars. Celui-ci, furieux, va jusqu'à ordonner la mise à mort de tous les fonctionnaires samaritains, mais l'inspecteur chargé d'enquêter sur cette affaire lui fait comprendre que leur nombre dans l'administration est important et qu'ils gèrent les comptes des offices. Finalement, le secrétaire du bureau du sucre et un de ses complices sont torturés à mort, malgré leur disposition à fournir 150 000 dirhams de leur propre argent, pour combler le déficit des comptes du sucre de Syrie[114]. De cette histoire détaillée qu'Ibn al-Suqāʿī a pris le soin de nous trans-

---

dans la Méditerranée à la fin du Moyen Âge », *Migrations et diasporas méditerranéennes (Xe–XVIe siècles)*. Actes du colloque de Conques (octobre 1999), éd. M. Balard et A. Ducellier, Paris, 2002, pp. 487–488.

[112] Ibn al-Suqāʿī, *Tālī kitāb wafiyāt al-ʾaʿyān*, éd. et trad. J. Sublet, Damas, 1974, pp. 79–83 (texte arabe pp. 61–64).

[113] *Ibid.*, p. 80.

[114] *Ibid.*, pp. 81–82.

mettre, on peut comprendre que les bénéfices du bureau du sucre de Syrie sont particulièrement importants. Le sultan se taille la part du lion des revenus de l'activité sucrière dans cette région ; il possède lui-même presque toutes les installations industrielles, gérées par des fonctionnaires nommés par le gouverneur. Si les sommes détournées par les fonctionnaires samaritains atteignent les trois cent mille dirhams, on se demande combien représentent les bénéfices annuels du sultan sur la vente du sucre ? Il s'agit certainement de sommes considérables et qui mettent en évidence le stade avancé du développement de l'industrie sucrière en Syrie pendant la deuxième moitié du XIIIe siècle. Le fait de créer toute une administration avec plusieurs fonctionnaires pour la gestion des comptes du sucre est révélateur et témoigne de l'intérêt des sultans mamlûks pour la création de nouvelles plantations et installations industrielles.

Par ailleurs, les émirs et les fonctionnaires mamlûks s'impliquent directement dans la mise en valeur de terres qu'ils reçoivent en *'iqtā'*, dont certaines sont abandonnées par leurs habitants fuyant les guerres. C'est le cas notamment de l'émir Badr al-Dīn Ibn Dirbās, désigné par le sultan al-Mansūr Sayf al-Dīn Qalāwūn (1279–1289) gouverneur de Jenine et de Marǧ Banī 'Āmir, en 679/1280[115]. Cet émir incite les paysans à s'installer dans sa concession désertée et la rend productive, en la protégeant des bandes de pillards, mais aussi en accordant un intérêt particulier à la culture de la canne à sucre[116]. C'est aussi à l'occasion des confiscations de biens ordonnées par le sultan ou les grands émirs, que l'on peut avoir une idée, aussi limitée soit-elle, de l'engagement des fonctionnaires dans la production comme dans la commercialisation de grandes quantités de sucre, comme c'est le cas de Taqiy al-Dīn Tūba, vizir de Damas, dépouillé de ses biens en 688/1289, pour raison d'animosité à l'égard de l'émir 'Ilm al-Dīn Sanǧar al-Šuǧā'ī. Le sucre, le bois et les autres marchandises trouvées chez lui ont été vendus de force (*al-tarh*) aux Damascains pour la somme de cinq cent mille dirhams[117].

En 1291, les Mamlûks mettent fin à la présence franque en Syrie-Palestine et détruisent toutes les places fortes des régions côtières. Les

---

115 Maqrīzī, *Kitāb al-sulūk*, *op. cit.*, t. II, p. 136.

116 Ibn al-Furāt, *Tārīkh al-duwal wa-l-mulūk*, *op. cit.*, t. VII, p. 191 ; L.S. Northrup, *From slave to sultan*, Stuttgart, 1998, p. 269.

117 Nuwayrī, *Nihāyat al-'arab*, *op. cit.*, t. XXXI, p. 164 ; Ibn al-Furāt, *Tārīkh al-duwal wa-l-mulūk*, *op. cit.*, t. VIII, pp. 81–82 ; Maqrīzī, *Kitāb al-sulūk*, *op. cit.*, t. II, p. 212 : la vente forcée des marchandises est une pratique courante à l'époque mamlûke ; elle vise à amasser le plus d'argent possible au détriment des marchands et de la population.

activités économiques connaissent ainsi une certaine décélération, surtout après le départ des paysans chrétiens qui vont s'installer à Chypre[118]. Mais les sultans mamlûks ont vite compris la nécessité de reprendre ces activités pour tirer des revenus notables et renforcer leur présence afin de contrer toute tentative de retour des Francs ; ils distribuent toutes les régions conquises sous forme d'*'iqtā'* aux émirs et entament la réorganisation administrative de ces provinces[119]. Le sultan al-Ašraf Khalīl (1289–1291), après la conquête d'Acre, se réserve les plus beaux revenus de la côte syrienne, en l'occurrence les villages de la plaine d'Acre et de Tyr, pour entretenir le tombeau de son père[120]. L'on peut remarquer que les zones de production occupées par les Francs pendant plus d'un siècle ont continué d'être exploitées par les Mamlûks, ce qui implique une continuité en dépit des dévastations qui ont suivi les conquêtes des principautés franques. Seules quelques régions, dont l'importance est secondaire, ont cessé de produire du sucre, comme les alentours du fort des Kurdes ou de Marqab, auparavant entre les mains des Hospitaliers.

Pour intensifier l'exploitation de ces domaines fonciers, le gouvernement mamlûk encourage les paysans à revenir s'installer sur les côtes et à travailler la terre ; les émirs, de leur côté, pour augmenter les revenus de leurs *'iqtā's*, investissent pour réhabiliter les réseaux d'irrigation et construire de nouvelles installations destinées à la fabrication du sucre.

Selon Eliyahu Ashtor, la chute des principautés franques a engendré un déclin sensible de l'agriculture sur le littoral méditerranéen, qui a perdu ses marchés, notamment à cause des mesures d'interdiction de commercer avec les pays musulmans, prises par la papauté[121]. Or, cette conclusion ne va pas sans objection ; une lecture attentive des sources permet d'atténuer une telle affirmation. L'exemple de la province de Tripoli illustre la reprise rapide des activités économiques et les efforts du gouvernement mamlûk pour les développer. En effet, après sa conquête en 1289 et les destructions qui ont eu lieu, une

---

[118] Nuwayrī, *Nihāyat al-'arab*, *op. cit.*, t. XXXI, pp. 212–213.

[119] *Ibid.*, t. XXX, pp. 272–281 : après la conquête de Césarée en 1264, le sultan Baybars ordonne à ses émirs d'effectuer un cadastre pour déterminer les revenus de cette ville et de ses dépendances. Quant à Arsuf, ses revenus, ses villages et ses fermes sont distribués aux émirs.

[120] *Ibid.*, t. XXXI, p. 213. Si ces villes sont complètement ruinées comme l'affirme E. Ashtor, on ne comprend pas pourquoi le sultan se les approprie : cf. « Levantine sugar industry… », *op. cit.*, p. 228.

[121] E. Ashtor, « Levantine sugar industry… », *op. cit.*, p. 228.

nouvelle ville est construite un peu plus loin de la mer, au bord du fleuve Abū ʿAlī[122]. La fertilité de sa plaine et l'abondance de sa production agricole, en particulier ses plantations de cannes à sucre[123], mais aussi la position de son port, ont contribué à son repeuplement et à la relance des activités[124]. Son gouverneur (*Nā'ib al-saltana*), l'émir Sayf al-Dīn Astadmur Karğī al-Mansūrī, a joué un rôle déterminant pour rendre à cette province son ancienne prospérité, en incitant les marchands à venir s'installer dans la ville et en leur offrant toutes les facilités[125]. Il construit entre autre un grand bain, une halle et un pressoir à sucre[126].

Dès avant le début du XIVe siècle, les plantations de cannes à sucre s'étendent un peu partout aux alentours de Tripoli et l'industrie du sucre devient l'une des activités les plus importantes, monopolisée par le sultan et ses émirs. En 717/1317, le sultan al-Nāsir Muhammad Ibn Qalāwūn (1309–1341 : 3e règne) charge Šarf al-Dīn Yaʿqūb, administrateur d'Alep, d'effectuer le cadastre de la province de Tripoli, document sur lequel le sultan se fonde pour distribuer les *'iqtā's* aux émirs[127]. En même temps, le sultan décrète l'abolition d'un certain nombre de taxes et de pratiques imposées abusivement aux paysans de la province. Ces derniers, travaillant dans les plantations des émirs, étaient obligés de faire la corvée, c'est-à-dire de servir des jours supplémentaires gratuitement. Ils en ont été exonérés, mais les émirs leur ont imposé une taxe de l'ordre de trois mille dirhams pour compenser cette exonération[128]. Le *dīwān* impose également cette pratique aux paysans travaillant dans les plantations du sultan ; le montant pouvait aller jusqu'à dix mille dirhams. Dans ce décret, le sultan annonce la suppression de la prison des plantations de Tripoli, preuve des injustices infligées aux paysans de la région. Les nombreuses taxes et la corvée les obligent à déserter les plantations et les installations sucrières pour aller s'établir ailleurs ; les émirs et les fonctionnaires du *dīwān*, pour éviter ces fuites, ont créé cette

---

[122] Ibn Battūta, *Voyages*, trad. fr. par C. Defremery et B.R. Sanguinetti, Paris, 1982, t. I, p. 173 ; Maqrīzī, *Kitāb al-sulūk*, *op. cit.*, t. II, p. 211.

[123] Ibn Šaddād, *Al-'Aʿlāq al-khatīra*, *op. cit.*, p. 104.

[124] Al-Qalqašandī, *Subh al-'aʿšā*, *op. cit.*, t. IV, p. 143.

[125] Nuwayrī, *Nihāyat al-'arab*, *op. cit.*, t. XXXI, p. 58.

[126] *Ibidem.*

[127] Al-Qalqašandī, *Subh al-'aʿšā*, *op. cit.*, t. XIII, pp. 30–35 ; T. Sato, *State and rural society in medieval islam, sultan, muqtaʿs and fallahun*, Leyde–New York–Cologne, 1997, p. 170.

[128] Nuwayrī, *Nihāyat al-'arab*, *op. cit.*, t. XXXII, p. 260 ; Al-Qalqašandī, *Subh al-'aʿšā*, *op. cit.*, t. XIII, p. 34.

prison afin de sanctionner les déserteurs et en même temps décourager tous ceux qui auraient l'idée de quitter la région.

Ailleurs sur les côtes méditerranéennes, l'industrie du sucre reprend rapidement et prospère là où les conditions le permettent ; la demande en sucre est en perpétuelle augmentation en Orient comme en Occident malgré les interdictions de commercer avec le sultanat mamlûk. Pour la première moitié du XIVe siècle, al-Nuwayrī, fonctionnaire de l'administration mamlûke et bon connaisseur des questions économiques, livre quelques informations concernant l'industrie du sucre en Syrie et la géographie de son implantation ; les méthodes d'élaboration sont différentes de celles d'Égypte et les Syriens ont leur propre langage dans la plantation des cannes et le raffinage du sucre[129]. Outre Tripoli, il cite Acre et Beyrouth[130] ; ce qui corrobore le témoignage du pèlerin Jacopo de Vérone, qui mentionne des plantations dans la plaine de cette dernière ville[131]. Mais Nuwayrī omet d'évoquer les dépressions de la vallée du Jourdain où s'est installée une véritable industrie avec l'impulsion des sultans mamlûks et l'on s'interroge sur les raisons de son silence concernant cette région[132].

Plusieurs géographes et voyageurs mettent en évidence l'importance de l'activité sucrière. Cette réalité est confirmée par les témoignages de Yāqūt al-Hamawī (575–627/1179–1229) qui connaît parfaitement la région. Selon cet auteur, le climat favorable dont dispose la province de Jordanie lui a valu d'être le principal centre de production du sucre de la Syrie : « la grande partie de leurs récoltes est du sucre, qui est expédié vers tous les pays d'Orient »[133]. Dans plusieurs villages de la dépression du Jourdain, la canne à sucre est intensément cultivée : à

---

[129] Nuwayrī, *Nihāyat al-'arab*, *op. cit.*, t. VIII, p. 271.

[130] *Ibid.*, p. 271. E. Ashtor « Levantine sugar industry… », *op. cit.*, p. 228, doute du témoignage de Nuwayrī, en expliquant qu'il se réfère à la période franque. Il est difficile d'admettre cette idée, car comme on le sait, l'encyclopédiste connaît parfaitement la Syrie ; en 710/1310, il est nommé chef du bureau des correspondances à Tripoli et par la suite il a servi dans l'office de l'armée (*Nāẓir al-ǧayš*). De plus, ses informations sur l'industrie du sucre ne sont que ses propres observations, cf. *E.I.*, t. VIII, article Nuwayrī, pp. 158–162.

[131] *Liber peregrinationis di Jacopo da Verona*, éd. U. Monneret de Villard, Rome, 1950, p. 139.

[132] L'auteur juge inutile d'entrer dans les détails sur les plantations et l'industrie syrienne du sucre, contrairement à l'Égypte où ses informations extrêmement copieuses et détaillées sont le fruit de ses propres observations en Haute Égypte, d'où il est originaire, en l'occurrence le village de Nuwayra, à Qūs : cf. *E. I.* article Nuwayrī.

[133] Yāqūt al-Hamawī, *Mu'ǧam al-buldān*, Beyrouth, 1977, t. I, p. 147.

Qrāwa, les Syriens produisent un sucre d'une excellente qualité[134]; à al-Qusayr (le petit château ou Qusayr Muʿīn al-Dīn), se trouve une ferme appartenant au sultan Baybars où la canne à sucre est la principale production[135]. C'est surtout à Jéricho, connu pour la qualité de son sucre, renommé dans toute la Syrie[136], à Baysān et à Tibériade que se concentrent les plantations et les installations sucrières les plus importantes de toute la province[137]. De même, le géographe Ibn Saʿīd al-Maġribī (610–685/1214–1274) observe que la région du Ġawr convient parfaitement à la culture de la canne à sucre et du bananier[138].

À la fin du XIIIe siècle, des pèlerins et des voyageurs occidentaux effectuent des visites dans la vallée du Jourdain où ils observent de vastes plantations, mais aussi des installations destinées à la fabrication du sucre. Burchard de Mont Sion écrit dans sa *Descriptio Terre Sancte* à propos de Jéricho: «Subter Quarentenam […] fons Helisei […] impellit magna molendina, et postea divisus in rivos plures rigat calamellas et ortos et jardinos usque in Jericho et infra, et influit in Jordanem»[139]. Riccoldo de Monte Croce, quant à lui, évoque sa fertilité et les nombreux pressoirs destinés à broyer la canne à sucre: «est enim super fluenta Iordanis et planitiem Ierico in qua riuos, fontes, ortos irriguos sicut paradisus et campos cannamelle unde faciunt çucherum et plura molendina ubi molunt çucherum»[140]. La véracité de ces témoignages est confirmée aujourd'hui par le matériel archéologique abondant trouvé aux alentours de Jéricho; la densité de l'infrastructure sucrière installée dans cette zone lui a valu une autre dénomination:

---

[134] *Ibid.*, t. IV, p. 319: l'auteur affirme également qu'il a visité cette localité à plusieurs reprises.

[135] *Ibid.*, t. IV, p. 367. En 667/1268, cette ferme était jalousement gardée par des soldats; le sultan Baybars y passe, déguisé, pour prendre des chevaux, mais le maître des lieux, ne le reconnaissant pas, le menace de mort, lui affirmant que la ferme appartient au sultan, cf. Maqrīzī, *Kitāb al-sulūk*, *op. cit.*, t. II, p. 57.

[136] Yāqūt al-Hamawī, *Muʿǧam al-buldān*, *op. cit.*, t. I, p. 165.

[137] *Ibid.*, t. IV, p. 18 et 217.

[138] Ibn Saʿīd al-Maġribī, *Kitāb al-ǧaġrāfiyā*, éd. I. al-ʿArbi, Beyrouth, 1970, p. 152; al-Qazwīnī, *ʾĀthār al-bilād wa akhbār al-ʾibād*, éd. F. Wüstenfeld, Göttingen, 1949, p. 8 et 142.

[139] J.C.M. Laurent, *Peregrinatores medii aevi quatuor: Burchardus de Monte Sion, Ricoldus de Monte Crucis, Odoricus de Foro Julii, Wilbrandus de Oldenborg*, Leipzig, 1864, p. 58.

[140] Riccoldo de Monte Croce, *Pérégrination en Terre Sainte et au Proche Orient*, texte latin et trad. par R. Kappler, Paris, 1997, p. 54: «Il domine en effet les flots du Jourdain et la plaine de Jéricho, avec ses ruisseaux, ses fontaines, ses jardins irrigués, à l'image du paradis, avec des champs de cannes d'où l'on tire le sucre et beaucoup de moulins où l'on broie le sucre» (traduction française p. 55).

celle de Tawāhīn al-Sukkar. Les restes de deux grands moulins, de plusieurs meules détachées de leurs sites et éparpillées, ont été repérés depuis le début du XIXe siècle[141]. Le site de Tawāhīn al-Sukkar lui-même, situé sur la route Jéricho-Ramallah, à l'ouest de Tell al-Sultān renferme plusieurs moulins, un pressoir, une raffinerie et des aqueducs conduisant l'eau sur une distance de plusieurs kilomètres pour irriguer les plantations et actionner les meules[142].

Un autre centre de production de sucre de premier plan est à signaler également. Il s'agit de la région comprise entre l'est et le sud de la mer Morte, principalement les alentours du Krak[143] et de Wādī al-Sāfī, près de l'actuelle ville jordanienne de Zoar, où se concentrent plusieurs moulins qui ont aussi pris le nom de Tawāhīn al-Sukkar[144]. L'existence de quantités d'eau suffisantes fournies par les ruisseaux de la région permet d'arroser les plantations et d'actionner les nombreux moulins installés pour broyer les cannes. Les dépôts de poteries utilisées pour la fabrication du sucre, les restes de canaux d'irrigation et les nombreux moulins encore visibles à l'œil, ainsi que les ruines de bâtiments qui abritaient les instruments de fabrication donnent au moins une idée de la portée économique de la production du sucre dans cette région[145]. Les poudres de sucre produites au Krak pendant la seconde moitié du XIIIe siècle, d'une qualité moyenne et moins chères que les autres sucres, figurent parmi les exportations syriennes vers les marchés occidentaux, comme l'atteste Pegolotti[146].

Depuis l'époque ayyûbide, les domaines situés dans la vallée du Jourdain, à l'exception de ceux qui étaient sous la domination franque, étaient toujours la propriété des sultans. La ville de Baysān par exemple est restée un domaine privé en raison des revenus notables qu'elle procure au trésor du sultan[147]. Dès lors, on comprend parfaitement

---

141 E.G. Rey, *Les Colonies franques de Syrie aux XIIe et XIIIe siècles*, Paris, 1883, p. 249 ; R.P. Abel, « Exploration de la vallée du Jourdain », *op. cit.*, pp. 252–253.

142 P. Brigitte-Porëe, « Les moulins et fabriques à sucre de Palestine et de Chypre », *op. cit.*, p. 423.

143 *Liber peregrinationis di Jacopo da Verona*, *op. cit.*, p. 53 ; R.D. Pringle, « A thirteenth century hall at Monfort castle in Western Galilee », *op. cit.*, p. 68.

144 E.G. Rey, *Les Colonies franques de Syrie*, *op. cit.*, p. 248 ; P. Brigitte-Porëe, « Les moulins et fabriques à sucre de Palestine et de Chypre », *op. cit.*, p. 409.

145 R.P. Abel, « Exploration de la vallée du Jourdain », *op. cit.*, p. 553 ; P. Brigitte-Porëe, « Les moulins et fabriques à sucre de Palestine et de Chypre », *op. cit.*, pp. 408–409.

146 Francesco Balducci Pegolotti, *La Pratica della mercatura*, éd. A. Evans, Cambridge, 1936, p. 296, 363 et 365.

147 Ibn Šaddād, *Al-'A'lāq al-khatīra*, *op. cit.*, pp. 136–138.

pourquoi l'industrie du sucre est bien implantée dans cette région, où d'importantes quantités destinées à l'exportation sont produites. Les sultans mamlûks possèdent également des raffineries de sucre à Damas, bien que nous ne connaissions ni leur nombre, ni leur emplacement[148]. Ces installations industrielles sont gérées par un intendant et plusieurs fonctionnaires nommés par le gouverneur de la ville[149]. Pendant la première moitié du XIVe siècle, les chargements de cannes à sucre ou de miel de cannes, transportés à dos de chameaux, mettent environ deux jours pour atteindre la capitale syrienne pour être transformés dans les raffineries[150]. Dans ces installations, les Syriens fabriquent les meilleures qualités de sucre[151]. Vraisemblablement, l'importance des raffineries de Damas a considérablement diminué au profit de celles du littoral et surtout de la vallée du Jourdain ; leur éloignement des zones de production de la canne à sucre et les difficultés du transport ont précipité leur déclin.

Pendant la première moitié du XIVe siècle, l'activité sucrière se développe et gagne du terrain en Syrie ; les nombreux centres de production sur le littoral phénicien comme dans la vallée du Jourdain travaillent essentiellement pour l'exportation. En revanche, la peste noire de 1348–1349 a mis fin à cette prospérité ; les provinces syriennes ont été touchées de plein fouet par cette peste. À Tripoli, à Acre, dans le Jourdain et à Damas, les morts se comptent par milliers et les campagnes sont vidées de leurs habitants[152]. Tout a été abandonné, ce qui a engendré un manque cruel de main d'œuvre pour travailler la terre.

---

148 Al-Qalqašandī, *Subh al-'aʿšā*, *op. cit.*, t. IV, p. 183 : c'est la seule source qui évoque cette information précieuse, même si elle est fragmentaire. L.S. Sorthrup, *From slave to sultan*, *op. cit.*, pp. 279–280, n'admet pas l'idée que les sultans mamlûks, en particulier Qalāwūn, possèdent des plantations, des pressoirs et des raffineries, ce qui est pourtant vrai, puisque tous ces souverains, sans exception, s'approprient, comme nous le confirment les textes, les domaines les plus riches du sultanat et détiennent les installations sucrières les plus importantes en Syrie comme en Égypte. Cela ne veut pas dire évidemment qu'il n'y a pas d'autres entrepreneurs engagés dans l'activité sucrière : des marchands, des hauts fonctionnaires de l'administration et surtout des émirs tiennent des concessions proportionnelles à leurs rangs dans l'armée mamlûke, où l'on trouve des plantations et des pressoirs à sucre.

149 *Ibid.*, t. IV, p. 188.

150 A. al-Aybach et Q. al-Chihābī, *Dimašq al-Šām fī nusūs al-rahhāla wa-l-ǧaġrāfiyīn wa-l-buldāniyīn al-'aʿrab wa-l-muslimīn* (*Damas à travers les œuvres des voyageurs et des géographes arabes et musulmans*), Damas, 1998, t. II, p. 476.

151 Al-Qalqašandī, *Subh al-'aʿšā*, *op. cit.*, t. IV, p. 182 ; A. al-Aybach et Q. al-Chihābī, *Dimašq al-Šām*, *op. cit.*, t. II, p. 477.

152 Maqrīzī, *Kitāb al-sulūk*, *op. cit.*, t. IV, p. 82, 85 et 89.

Un autre élément vient s'ajouter à cette mauvaise conjoncture et accentuer l'instabilité de la région, et par conséquent augmenter les difficultés du gouvernement mamlûk ; il s'agit des guerres intestines qui l'opposent aux tribus arabes de Syrie. En 750/1349, malgré les tentatives des émirs mamlûks de s'allier avec certaines tribus aux dépends d'autres pour pouvoir les endiguer, la tribu de Thaʿlaba devient de plus en plus puissante et inflige aux troupes de Gaza, commandées par l'émir Yalğak, une défaite cuisante[153]. En l'absence des Mamlûks, les membres de cette tribu, forts de leur victoire, imposent leur loi et sèment la terreur un peu partout dans la région, saccageant villages et fermes, et coupant les voies de communication entre la Syrie et l'Égypte. Ils vont jusqu'au Ġawr dévaster de nombreux villages, particulièrement celui de Qusayr où ils massacrent beaucoup de paysans et d'ouvriers travaillant dans les pressoirs, qu'ils pillent, et emportent tout le sucre et les instruments de travail[154]. Vraisemblablement, cette ferme était devenue un centre de production de sucre de premier plan ; en plus des plantations cultivées aux alentours, elle s'est dotée de ses propres installations permettant de raffiner le sucre sur place[155]. Ce domaine particulièrement riche a fait l'objet de conflits entre les émirs. En 742/1342, on apprend que cette ferme fait partie des concessions du grand émir Qūsūn, gérée par des fonctionnaires de son *dīwān*[156]. Le *nā'ib al-saltana* (le vice-sultan) Taštumur l'arrache à coup de force et s'empare de toute la production de sucre et de miel de canne, ce qui provoque la colère du sultan[157]. Celui-ci décide de mettre fin aux agissements de son *nā'ib* et à sa mauvaise conduite, en ordonnant à ses émirs son arrestation.

Pendant la seconde moitié du XIVe siècle, l'activité sucrière s'intensifie pourtant au rythme des échanges commerciaux entre Orient et Occident. En effet, malgré l'absence d'un pouvoir central fort, capable de faire régner la sécurité, et la multiplication des rébellions tant des émirs mamlûks que des bédouins, la production du sucre semble atteindre ses plus hauts niveaux. Les chargements de sucre effectués dans les différents ports de Syrie, en particulier dans celui de Beyrouth, disent assez combien cette production est importante. Les domaines des sul-

153 *Ibid.*, t. IV, p. 106.

154 *Ibidem*.

155 *Ibid.*, t. III, p. 365 : le texte parle de sucre déjà fabriqué.

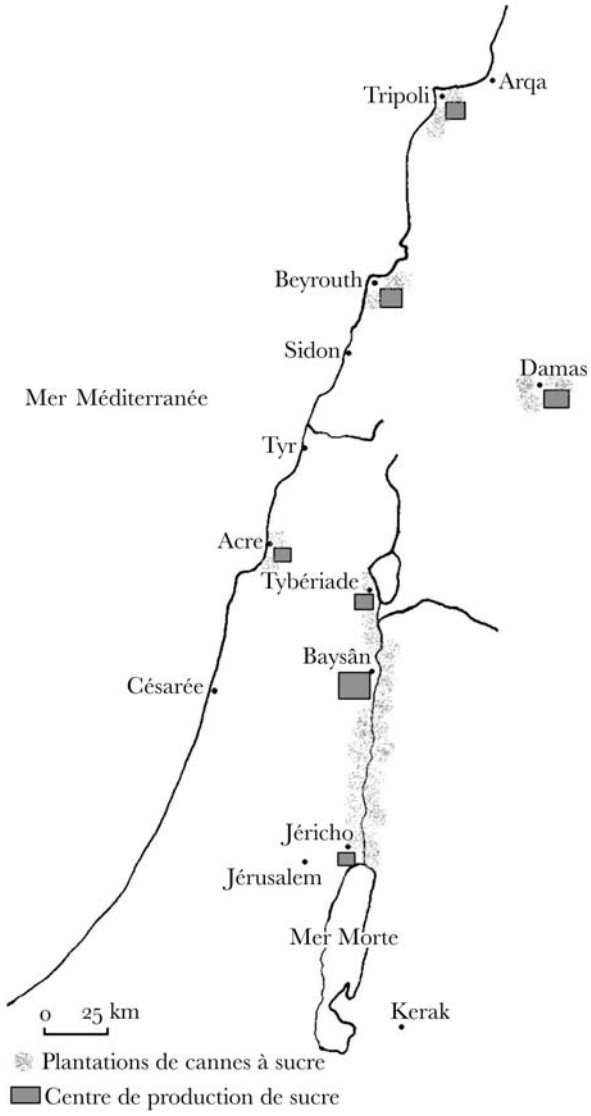
156 Nous verrons dans le chapitre sur l'Égypte l'intervention de cet émir dans les entreprises sucrières.

157 Maqrīzī, *Kitāb al-sulūk*, *op. cit.*, t. III, p. 365.

tans et des grands émirs dans les dépressions du Jourdain et sur la côte méditerranéenne deviennent de véritables entreprises industrielles. Les prospections et les fouilles archéologiques menées ces dernières années mettent au jour l'ampleur des installations sucrières dans la région située autour du Jourdain et de la mer Morte. Dans cette région d'une longueur d'environ soixante-dix-huit kilomètres, trente-deux pressoirs et raffineries de sucre sont recensés[158]. L'exploitation intensive a marqué durablement cette région si bien qu'on trouve aujourd'hui plusieurs endroits portant des noms comme Tell al-Sukkar, Wādī al-Sukkar ou Tawāhīn al-Sukkar. L'un des pressoirs est resté en usage jusqu'en 1967, mais en étant transformé en moulin à blé[159].

Sans vouloir être exhaustif dans l'énumération des sites de production du sucre, car les sources se font rares et les études archéologiques demeurent dans leurs débuts, on peut citer tout de même les dépressions centrales du Jourdain, particulièrement les plaines de Baysān. Dans cette zone, les plantations sont particulièrement florissantes, ce qui explique la densité des installations industrielles. Trois moulins et un aqueduc destiné à les alimenter en eau occupent les rives du Wādī Ziqlāb[160]. A l'ouest de Tell Abū Sarbūt et à Dīr ʿAlla, des dépôts considérables de tessons, de pots et de jarres à sucre mettent en évidence la présence de raffineries dans cette région contrairement à ce que pense P. Brigitte-Porëe qui privilégie l'hypothèse d'un centre de stockage de produits sucriers[161]. Pendant cette deuxième moitié du XIVe siècle, les sultans Mamlûks, les principaux propriétaires des domaines de la vallée du Jourdain, ont changé l'organisation administrative des raffineries et des revenus du sucre. Les fonctionnaires, ayant à leur tête un intendant, nommés par le gouverneur de Damas, gèrent principalement les raffineries du Jourdain, devenues nombreuses et rentables; la gestion de celles de Damas est annexée à cette administration, ce qui fait que le rôle de cette ville est rétrogradé au second plan[162]. Ce changement s'explique non pas par le déclin de la production du sucre en Syrie comme le suggère Eliyahu Ashtor[163], mais plutôt par la croissance de cette activité dans le Jourdain, dont la production est destinée essentiellement à

158 S. al-Hamarina, «Zirāʿat qasab al-sukkar…», *op. cit.*, p. 521.
159 *Ibidem.*
160 P. Brigitte-Porëe, «Les moulins et fabriques à sucre de Palestine et de Chypre», *op. cit.*, pp. 427–428.
161 *Ibid.*, p. 424.
162 Al-Qalqašandī, *Subh al-ʾaʿšā*, *op. cit.*, t. IV, p. 183.
163 E. Ashtor, «Levantine sugar industry…», *op. cit.*, p. 259.



Centres de production du sucre en Syrie
à l'époque mamlûke (XIVe–XVe siècles)

l'exportation, ce qui évite un détour par Damas et réduit le coût du transport des chargements vers les ports syriens.

Vers la fin du XIVe siècle, l'activité sucrière syrienne s'essouffle en raison de l'instabilité politique qui règne en Syrie et des changements

fréquents des émirs d'un *'iqtā'* à un autre. Les signes de cette crise se manifestent à partir de la fin des années 1380. Lors de la guerre entre al-Nāsir, sultan du Caire, et Barqūq, ce dernier se livre à une vengeance systématique contre les Syriens qui ne l'ont pas soutenu contre son adversaire et ordonne à ses partisans de mettre le feu aux marchés de Damas, acte qui a provoqué des dégâts considérables et l'arrêt total de toutes les activités économiques de la capitale syrienne[164]. Les guerres entre les sultans et les émirs rebelles, et les expéditions permanentes des troupes mamlûkes ont ravagé toute la Syrie ; beaucoup de propriétaires et de paysans ont quitté leurs terres pour aller s'entasser dans les villes[165]. La réponse du gouvernement à cet exode, qui a probablement pris des proportions importantes, ne se fait pas attendre ; les déserteurs sont activement recherchés pour être sanctionnés : en 792/1390, un groupe de trente à quarante paysans du village de Baʿqūba, dans la *Ġūta* de Damas, trouvés cachés dans une cave, sont tous mis à mort par Mintāš, gouverneur de Damas[166].

Mais l'événement le plus significatif, qui a bouleversé la Syrie et mis fin à sa prospérité, est l'invasion de Tamerlan. Celui-ci entame ses conquêtes syriennes par la prise d'Alep et sa destruction, et se présente devant Damas en 803/1400. La panique générale, suite au retour précipité, voire la fuite du sultan mamlûk Farağ Ibn Barqūq (1398–1405), et derrière lui de toute son armée au Caire par crainte d'un coup d'état, ne laisse aucune chance de se défendre aux Damascains, abandonnés à leur sort. La ville ne résiste que quelques jours et est mise à sac par les troupes de Tamerlan qui passent près d'un mois à détruire, à piller et à incendier Damas qu'ils laissent en ruines[167]. La plupart des villes syriennes n'échappent pas non plus aux expéditions turco-mongoles : Safed, Sidon, Beyrouth, Homs, Tripoli et le Krak payent toutes un lourd tribut[168]. Fait significatif, Tamerlan avant de quitter Damas emmène avec lui une partie de la population, des plus belles femmes aux esclaves, aux servantes, jusqu'aux artisans de

---

164 Ibn Sasra, *Al-Durra al-muḏī'a fī al-dawla al-ḏāhiriya, a chronicle of Damascus 1389–1397* (*The unique Bodleian library manuscrit of Al-Durra al-muḏī'a*), trad. et annotation par W.M. Brinner, Berkeley–Los Angeles, 1963, t. II, pp. 35–36.

165 Sur les rébellions des émirs pendant le règne de Barqūq, cf. M.S. Taqquch, *Tārīkh al-Mamālīk fī Miṣr wa bilād al-Šām, 648–923/1250–1517*, Beyrouth, 1997, p. 355 et suiv.

166 Ibn Sasra, *Al-Durra al-muḏī'a fī al-dawla al-ḏāhiriya*, *op. cit.*, t. II, p. 60.

167 Maqrīzī, *Kītāb al-sulūk*, *op. cit.*, t. VI, pp. 52–53 ; al-Sayrafī, *Nuzhat al-nufūs wa-l-'abdān fī tawārīkh al-zamān*, éd. H. Habchi, le Caire, 1971, t. II, pp. 89–93.

168 *Ibid.*, t. II p. 93.

tous métiers[169]. La Syrie ne se relève de ses ruines qu'après plusieurs longues années malgré les tentatives des sultans mamlûks pour réparer les destructions commises par Tamerlan, afin de relancer les activités économiques.

D'autre part, la politique suivie par l'administration mamlûke a compromis toutes les possibilités de maintenir le niveau de production du début du XIVe siècle ; les paysans grevés d'impôts de toute nature auxquels s'ajoutent corvées et prestations, abandonnent le travail de la terre et vont s'établir dans les villes. Les marchands et les artisans ont également souffert des ventes forcées et des contributions obligatoires pour financer les expéditions quasi quotidiennes des troupes mamlûkes[170]. Ainsi, l'intérêt des sultans et des émirs pour les activités économiques a fléchi et l'on voit en ce début du XVe siècle plusieurs industries, qui ont fait la renommée de la Syrie, en train de disparaître ou presque, comme le verre et les tissus[171]. En 1449, des pèlerins, en visite à Damas, cherchent à acheter des soieries, mais on leur apprend que ce produit est importé de Venise, car Tamerlan a emmené tous les maîtres et ouvriers dans sa capitale Samarkand[172].

En revanche, l'industrie du sucre détenue principalement par les émirs et surtout par le sultan se maintient malgré l'effondrement démographique et surtout la politique des monopoles instaurée par le sultan Barsbay (1422–1438)[173], mais le niveau de production a sans doute baissé, surtout à partir des années 1410[174]. Cependant, un facteur non négligeable vient s'ajouter à cette conjoncture difficile à laquelle est confrontée la production du sucre. De nouveaux centres industriels plus proches et plus accessibles font leur apparition dans la Méditerranée occidentale et prospèrent, ce qui permet de détourner les routes du trafic du sucre de la Méditerranée orientale vers le bassin occidental. Les

---

169 *Ibid.*, II, p. 92 ; M.S. Taqquch, *Tārīkh al-Mamālīk…*, *op. cit.*, p. 431.

170 A Damas, la vente forcée du sucre produit dans les dépressions du Jourdain est signalée à plusieurs reprises dans les textes : cf. Ibn Ḥağar al-ʿAsqalānī, *ʾInbāʾ al-ġumur fī ʾnbāʾ al-ʿumur*, éd. H. Habchi, le Caire, 1994, t. II, p. 92 ; Ibn Tūlūn, *Mufākahat al-khillān fī ḥawādith al-zamān*, éd. M. Mustafa, le Caire, 1962, pp. 41–47 ; A. Darrag, *L'Égypte sous le règne de Barsbay, 825–841/1422–1438*, Damas, 1961, pp. 149–150.

171 M.S. Taqquch, *Tārīkh al-Mamālīk*, *op. cit.*, p. 432.

172 W. Heyd, *Histoire du commerce du Levant*, *op. cit.*, t. II, p. 469.

173 Sur les monopoles de Barsbay, voir les développements dans le chapitre sur l'Égypte.

174 En 1413, Ibn Ḥağar al-ʿAsqalānī, évoque la pénurie de sucre et la hausse de son prix suite aux épidémies qui se sont répandues dans les provinces de la Syrie : *ʾInbāʾ al-ġumur*, *op. cit.*, t. III, p. 14.

marchands occidentaux, pour réduire le coût du transport, préfèrent ainsi s'approvisionner en Sicile, à Grenade ou à Valence et délaissent peu à peu le sucre du Levant, plus cher que celui de l'Occident méditerranéen.

À la fin du XVe siècle, le sucre syrien, sous les coups de la concurrence, perd une grande partie de ses marchés au profit de celui de la Méditerranée occidentale ; la baisse des exportations et des prix de cette denrée sont des facteurs de nature à rendre cette activité peu attractive pour les entrepreneurs. Plusieurs sites de production sont abandonnés et convertis en plantations de coton ; cette culture prend le relais et se développe largement pour répondre aux besoins de l'industrie textile des villes européennes, notamment celle de Venise, dont les marchands sont particulièrement actifs dans le trafic du coton syrien[175], pour le plus grand profit du trésor mamlûk[176]. Une conversion qui semble avoir réussi, malgré les monopoles de Barsbay, puisque l'on signale que les taxes perçues sur les exportations de coton dans le port de Tripoli ont atteint, pendant quelques années, environ trente mille dinars par an[177].

2. *L'Égypte : principal centre de production jusqu'au début du XVe siècle*

L'Égypte est l'un des premiers pays méditerranéens à avoir développé la culture de la canne à sucre à une date précoce[178]. En effet, grâce à la documentation papyrologique, notre connaissance de l'introduction et de l'acclimatation de cette culture dans la vallée du Nil est relativement meilleure que celle des autres centres méditerranéens. Le texte le plus ancien attestant la plantation de cannes en Égypte date de l'année 93/711–712. Selon al-Kindī, Qurra Ibn Šarīk, désigné gouverneur d'Égypte par le calife omeyyade al-Walīd Ibn ʿAbd al-Malik, en venant

175 Sur cette question, voir le récent travail de J.-K. Nam, *Le commerce du coton en Méditerranée à la fin du Moyen Âge*, thèse de doctorat, Université Paris 1, 2004.

176 E. Ashtor, « The venetian cotton trade in Syria in the later Middle Ages », *Studi medievali*, 17 (1976), pp. 675–715.

177 Al-Sakhāwī, *Al-Ḍaw' al-lāmiʿ li ahli al-qarn al-tāsiʿ*, Beyrouth, 1992, t. I, pp. 184–185.

178 J. Barrau, « Cannamellis : croquis historiques… », *op. cit.*, p. 163 : l'auteur situe son introduction dans l'espace égyptien vers l'année 647, sans argumenter le choix de cette date.

s'installer dans ce pays, a choisi, entre autres, un site au nord de Fustat, appelé *Birkat al-Habaš*, qu'il a aménagé et où il a planté des cannes à sucre[179].

Grâce à un climat largement favorable à sa culture, la canne à sucre s'étend rapidement tout le long de la vallée du Nil. Sa croissance s'est accompagnée de la mise en place d'ateliers destinés à la fabrication du sucre. Plus surprenant encore, dès le milieu du VIIIe siècle, les Égyptiens exportent ce nouveau produit vers la capitale abbasside[180]. La culture de la canne à sucre s'est vite installée dans un environnement qui lui convenait parfaitement, notamment dans la Haute Égypte.

a. *Implantation durable et affirmation d'une nouvelle industrie*

Une expansion rapide

Au IXe siècle, les Tulunides, gouverneurs autonomes de l'Égypte, apportent un concours considérable à la culture de la terre ; ils mettent en place un réseau d'irrigation et des aménagements permettant l'extension des terres cultivables dans tout le pays. Leur objectif est d'augmenter les recettes et les revenus de l'État pour accentuer leur mainmise sur le pays très riche qu'est l'Égypte[181]. Cette dynastie manifeste son intérêt pour l'extension de la culture de la canne à sucre : les Tulunides qui viennent d'Orient connaissent déjà l'importance des ressources qu'ils peuvent tirer du commerce d'un produit dont l'usage est destiné à la médecine et à la pharmacopée, mais aussi à la consommation des cours princières.

---

[179] Al-Kindī, *Tārīkh wullāt Misr* (*Histoire des gouverneurs d'Égypte*), Beyrouth, 1987, p. 56 : le lieu appelé auparavant *Birkat al-Habaš* prend, après l'arrivée du gouverneur, plusieurs dénominations : *Istibil Qurra* (l'étable de Qurra), *Istibil al-Qāṣ* (l'étable des cannes) et *Qāṣ Marwān* (les cannes de Marwān) ; E. Ashtor, *A social and economic history of the Near East in the Middle Ages*, Londres, 1976, p. 62.

[180] Maqrīzī, *Kitāb al-muqaffā al-kabīr*, éd. M. al-Yaʿlāwī, Beyrouth, 1991, t. IV, p. 235 : le calife abbasside Ǧaʿfar al-Mansūr (mort en 158/774–775), lors d'une période de grande chaleur, demande à son oncle ʿIssā Ibn ʿAlī comment il arrive à dormir. Ce dernier évoque des toiles de chanvre que l'on utilise pour l'emballage du sucre *candi* importé d'Égypte. Ces grosses toiles servent également à faire du vent et à rafraîchir l'air dans la pièce ; voir sur cet aspect R. Dozy, *Supplément aux dictionnaires arabes*, Leyde, 1881, t. I, pp. 416–417, article *khīš*.

[181] Maqrīzī, *Kitāb al-mawāʿiẓ wa al-ʾiʿtibār bi ḏikri al-khiṭaṭ wa-l-ʾāthār*, le Caire, 1853, t. I, pp. 330–334 : l'auteur relate la prospérité de la ville de Fustat au Xe siècle, à l'époque de la dynastie tulunide.

Les papyrus se font l'écho de la présence de la canne à sucre, dont la culture gagne de plus en plus de terrain. A la fin du IXe siècle, un document livre une liste de propriétaires, dans laquelle figure deux personnages possédant des plantations de cannes à sucre. Le premier, ʿAbd al-Rahmān surnommé ʿĪsā, détient vingt-deux faddans et demi, dont quatre et un quart sont plantés en cannes à sucre, alors que le second propriétaire, ʿĪsā Ibn ʿUmar, ne possède qu'un seul faddan[182].

L'intégration de cette nouvelle culture dans l'espace agricole égyptien a été bien accueillie par les paysans, même s'ils ne sont pas maîtres de leur sort, mais aussi et surtout par les grands propriétaires qui espèrent tous augmenter les revenus de la terre et tirer profit du commerce de cette denrée. Certains propriétaires restent tout de même méfiants à l'égard de la canne à sucre, comme en témoigne une lettre datée de l'année 246/861, dans laquelle ʿAbd al-ʿAzīz al-Ġaffār al-Quraydī accepte de louer deux faddans de sa terre à Hāšim Ibn Sulaymān, marchand d'habits, pour les cultiver, mais ni en indigo, ni en canne à sucre, car ces deux cultures épuisent la terre et réduisent sa fertilité[183].

Vers la fin du IXe siècle et le début du Xe siècle, les documents papyrologiques sont plus explicites sur la présence de la canne à sucre dans l'agriculture et le commerce de la Haute Égypte. Un fragment d'un registre de paiement des taxes relatif à la ville de Fayyum, de 270/883–884, ne cite aucun produit agricole, sauf la canne à sucre, en raison de son importance fiscale[184]. Des documents trouvés à Ašmūnīn en Haute Égypte attestent la présence de moulins destinés à la mouture des cannes : le premier document évoque des centaines de fagots de cannes reçus par Ahmad Ibn Thayāl, sans doute propriétaire d'un pressoir[185] ; un deuxième document, plus détaillé et en même temps plus surprenant, démontre l'entrée de cette culture dans une phase industrielle plus complexe. Il énumère les différentes étapes se rapportant au traitement de la canne à sucre depuis la plantation jusqu'à la fabrica-

[182] A. Grohmann (éd. et trad.), *Arabic papyri in the egyptian library*, t. IV : *administrative texts*, le Caire, 1952, pp. 6–7. Un faddan = 6368 m², soit près de 2/3 d'un hectare.

[183] *Chrestomatie de papyrologie arabe, documents relatifs à la vie privée, sociale et administrative dans les premiers siècles islamiques*, éd. et trad. A. Grohmann et G.R. Khoury, Leyde–New York–Cologne, 1993, pp. 125–126.

[184] A. Grohmann, *Arabic papyri in the egyptian library*, t. IV, pp. 79–82.

[185] *Ibid*, t. IV, p. 18.

tion des pains de sucre dans une raffinerie[186]. Voici les treize rubriques du document, auquel nous avons essayé d'apporter quelques corrections[187] :

1. Ceux qui palpent les cannes pour vérifier leur état de maturité,
2. Ceux qui coupent les cannes,
3. Ceux qui débarrassent les cannes de leurs feuilles,
4. Ceux qui mettent en bottes et ceux qui enlèvent les cannes coupées,
5. Ceux qui transportent les cannes au pressoir,
6. Ceux qui déchargent les cannes,
7. Ceux qui s'occupent des chameaux qui actionnent les moulins,
8. Ceux qui travaillent aux broyeurs (les moulins),
9. Le maître sucrier (*al-tabbākh*),
10. Les enfants préposés aux marmites ou aux chaudières,
11. Le préposé à la chaudière,
12. Celui qui s'occupe des jarres enterrées,
13. Les enfants préposés aux moulages des pains de sucre.

Il s'agit en quelque sorte d'un *memorandum* pour l'installation d'une sucrerie et d'une estimation du personnel nécessaire au fonctionnement de cet établissement, dont les tâches et les étapes sont à la fois multiples et complexes[188]. Quant au troisième document, il concerne un compte hebdomadaire de la production des pains de sucre dans une raffinerie de la Haute Égypte[189]. Cela met en évidence l'existence d'une

---

[186] *Ibid.*, t. III, doc. n° 214 : l'auteur a publié ce document en l'interprétant comme document fiscal. En 1948, Jean Sauvaget le reprend, corrige sa traduction et l'analyse autrement : voir son article « Sur un papyrus arabe de la Bibliothèque égyptienne », *Annales de l'Institut d'études orientales*, 8 (1948), pp. 29–38.

[187] La traduction de Jean Sauvaget ne va pas sans objection notamment en ce qui concerne les rubriques 10 et 13. Il a traduit le mot *ġilmān* (sing. *ġulām*) par esclaves. Or, le mot *ġulām* ne signifie pas forcément esclave. Il s'agit ici d'imberbes ou de garçons qui n'ont pas atteint l'âge de la puberté et qui viennent pour aider les membres de leur famille, que ce soit dans la plantation ou dans la raffinerie. Nous retrouvons d'ailleurs ce genre de petits ouvriers dans les *trappeti* de la Sicile, au XVe siècle, qualifiés de *famuli* ou d'*infanti* ; cf. H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, p. 242.

[188] J. Sauvaget, « Sur un papyrus arabe de la bibliothèque égyptienne », *op. cit.*, p. 38.

[189] A. Grohmann, *Ibid.*, t. VI : *Economic texts*, le Caire, 1962, pp. 145–147, doc. n° 399 et 400 : le premier document dénombre au total 108 pains de sucre dont on ne saurait dire quel était le poids, tandis que le deuxième document cite le nombre de 99 pains. Il est intéressant aussi de voir quelles sont les personnes qui participent à cette activité : il s'agit à la fois de coptes, tels que Samuel ben Halius ou Mathus, et de musulmans comme Muhammad al-Salamūnī.

infrastructure industrielle relative à la production du sucre, dès les premiers siècles de l'Islam. Les Égyptiens ont probablement mis au point de nouvelles techniques permettant le raffinage du sucre en utilisant des cendres végétales ou de la chaux[190].

Le rôle primordial des Fatimides

Les Fatimides, comme leurs prédécesseurs, ont maintenu cette priorité liée au travail de la terre, principale source de richesse et de puissance pour l'État. La canne à sucre devient ainsi l'une des cultures irriguées les plus importantes, pratiquée par les paysans égyptiens et encouragée par les marchands et les grands propriétaires terriens. Le développement spectaculaire de cette nouvelle activité est lié aussi à un certain nombre de pratiques et de nouvelles habitudes introduites et encouragées par les Fatimides. Ceux-ci, qui rivalisaient avec les Abbassides, ont entamé la construction de grands établissements charitables pour soigner les malades et donner à manger aux pauvres : des maisons destinées à la préparation des repas, mais surtout des pâtisseries, pour les distribuer pendant la célébration des grandes fêtes à toutes les catégories de la société égyptienne. C'est ainsi que la demande en sucre a considérablement augmenté et l'on songe alors à encourager l'extension des surfaces cultivées en cannes à sucre.

À partir du Xe siècle, la culture de la canne à sucre s'établit durablement dans toute la vallée du Nil, en particulier dans les environs de Fustat, au Fayyum et dans la Haute Égypte. Ibn Hawqal cite trois localités dans lesquelles on produit du sucre en quantités importantes. Il s'agit d'abord de Safiya : « gros bourg qui produit beaucoup de cannes à sucre et où il y a plus d'un pressoir à sucre » ; ensuite de Damīd Ğamūl : « gros bourg également producteur de cannes à sucre où il y a des pressoirs et des fabriques de sucre candi »[191] ; et enfin de Sanhūr, chef-lieu d'un grand district, où il remarque l'existence de vastes plantations de cannes à sucre détenues par les fonctionnaires de l'État et les grands propriétaires terriens[192]. Idrīsī évoque d'autres régions où la canne à sucre fait partie du paysage agraire, preuve de sa diffusion rapide dans tout l'espace égyptien. Les oasis de Ğifār et de Bahrayn, situées dans le désert, à la frontière du Soudan, sont prospères grâce à l'abondance

190 J. Masuel, *Le sucre en Égypte*, *op. cit.*, pp. 9–10.
191 Ibn Hawqal, *La Configuration de la terre*, *op. cit.*, t. I, p. 140.
192 *Ibid.*, t. I, p. 137.

de l'eau et à l'habileté de leurs populations qui cultivent le safran, le carthame et surtout l'indigo et la canne à sucre[193]. Des plantations sont signalées dans les environs de la ville de Qays, située sur la rive occidentale du Nil[194]; un peu plus au sud, à Munyat Ibn al-Khasīb: «un village prospère, situé sur la rive orientale du Nil, entouré de jardins, de cultures contiguës, de cannes à sucre, de beaucoup de vignes et de lieux de repos»[195]; à Hamma al-Kabīr: «un village sur la rive orientale du Nil, prospère et cultivé en jardins, vignes et cannes à sucre»[196]; à Marāġa[197]; à Munyat al-Qā'id (domaine agricole du chef militaire): «ville considérable, prospère, entourée de champs cultivés, de jardins fertiles et de cannes à sucre»[198], et surtout à Akhmīm et à Balyanā renommées pour leur production de dattes et de cannes à sucre[199]. Tarfa et Sumustā, deux localités situées dans l'actuelle province de Banī Souif, se distinguent également par la qualité du sucre qu'elles produisent et exportent vers la capitale égyptienne. Selon Idrīsī: «ce sont deux domaines agricoles et des châteaux, situés à deux milles du Nil. Ils sont bien peuplés, on y cultive la canne à sucre et on y fabrique du sucre et du sucre raffiné, dont la majeure partie est destinée à l'Égypte et suffit à sa consommation»[200].

La culture de la canne à sucre s'installe également dans le delta du Nil aux alentours des grandes agglomérations, comme Fustat, où Idrīsī mentionne des plantations étendues allant d'Assouan jusqu'à Alexandrie, arrosées par les eaux du Nil[201]; comme Munyat Badr, non loin de Tennis[202], et surtout comme Munyat al-'Ulūk, près de Fāriskūr, un village fertile disposant d'une infrastructure relativement importante permettant la transformation des cannes sur place[203].

---

193 Idrīsī, *La Première géographie de l'Occident*, présentation H. Bresc et A. Nef, trad. chevalier Jaubert, Paris, 1999, p. 116.

194 *Ibid.*, p. 117.

195 *Ibidem.*

196 *Ibid.*, p. 228.

197 *Ibid.*, p. 118: une petite localité située sur la rive occidentale du Nil, *entourée de palmeraies, de canne à sucre, de cultures et de jardins.*

198 *Ibid.*, p. 229.

199 *Ibid.*, p. 119.

200 *Ibid.*, p. 124: l'existence de châteaux (*qusūr*) implique certainement que la production du sucre dans ces deux localités est l'œuvre d'un grand propriétaire terrien.

201 *Ibid.*, p. 223.

202 *Ibid.*, p. 233.

203 *Ibid.*, p. 237: «Village aux traits urbains, où l'on trouve des moulins à sucre et des productions en abondance».

Cette extension des plantations un peu partout en Égypte s'est traduite par l'installation de nombreux pressoirs et raffineries pour pouvoir transformer les cannes. Ainsi, chaque région s'est dotée de ses propres installations et l'on voit dès l'époque fatimide, des marchands, de grands propriétaires terriens et de hauts fonctionnaires de l'État se précipiter pour investir dans cette nouvelle activité qui leur rapporte des revenus substantiels, ainsi qu'à l'État. Celui-ci perçoit des impôts supplémentaires sur la culture de la canne et la production du sucre en dehors de l'impôt foncier (kharāğ).

L'État fatimide, de son côté, détient une partie de cette activité : des plantations sont cultivées par des paysans dans les domaines du calife et la production est destinée à l'approvisionnement de la cour califale, particulièrement pendant les grandes cérémonies où le calife doit se montrer généreux en distribuant de la nourriture, du sucre et des pâtisseries aux malades et aux pauvres, mais aussi aux hauts dignitaires de son gouvernement.

Les témoignages des géographes, aussi fragmentaires soient-ils, apportent encore quelques informations relativement importantes pour localiser les principaux centres où s'est développée l'industrie du sucre en Haute Égypte. Selon le *Kitāb al-'istibsār*, traité de géographie anonyme, la ville d'Asyūt est « très riche surtout par l'abondance et la qualité de la canne à sucre, comme ne l'est aucune des villes de Dieu »[204]. Les nombreuses variétés de sucre produites dans cette ville sont expédiées vers plusieurs destinations[205]. Qūs, grande ville prospère par laquelle passaient les chargements d'épices venus d'Extrême-Orient, est devenue l'un des centres les plus dynamiques de l'industrie sucrière[206]. À en croire le géographe al-Zuhrī, Qūs « est la plus abondante en cannes à sucre de tous les pays de Dieu. Son sucre est expédié en Égypte, au Hiğāz, à l'Abyssinie jusqu'au désert de 'Aydāb »[207].

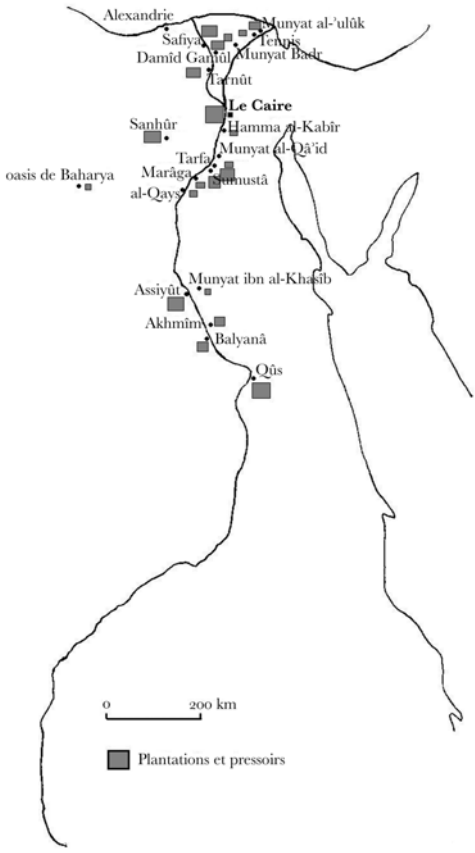
---

[204] *Kitāb al-'istibsār fī 'aǧā'ib al-amsār*, éd. et trad. partielle de S. Zaghloul Abd al-Hamīd, Alexandrie, 1958, p. 84.

[205] Al-Qazwīnī, *'Āthār al-bilād*, *op. cit.*, p. 147. Al-Qāsim Ibn Yūsif al-Tuǧībī al-Sabtī (de Ceuta, mort en 730/1329), dans son oeuvre *Mustafād al-rihla wa-l-'iġtirāb*, éd. A.H. Mansour, Tunis, 1975, p. 169, note, lui aussi, la prospérité de cette ville et l'abondance de sa production, en particulier celle de la canne à sucre. D'importantes quantités sont chargées régulièrement vers plusieurs villes égyptiennes, surtout Alexandrie et Fustat.

[206] J.-C. Garcin, *Un centre musulman de la Haute Égypte médiévale : Qus*, le Caire, 1976, p. 146 et 262.

[207] Al-Zuhrī, *Kitāb al-ğaġrāfiā'*, éd. M. Haj Sadok, le Caire, 1990, p. 44.



Plantations et pressoirs à sucre en Égypte (Xe–début de XIIIe siècles)

Avec l'extension des plantations dans tout le territoire égyptien, l'industrie du sucre prend une ampleur considérable et devient un secteur privilégié. Des marchands jusqu'aux fonctionnaires de l'État, en passant par les courtiers et les médecins, tous investissent dans cette nouvelle activité. Plusieurs raffineries de sucre ont été installées à Fustat, dispersées dans les quartiers résidentiels, certaines servant également d'habitations[208]. La concentration des activités commerciales et artisa-

[208] S.D. Goitein, *A mediterranean society*, t. IV : *daily life*, Berkeley–Los Angeles–Londres, 1999, p. 15 ; *id.*, « Cairo : an islamic city in the light of the Geniza documents », *Middle*

nales à Fustat a donné lieu à une pénurie de locaux pour installer des raffineries ; toute maison vendue ou abandonnée est convertie en atelier pour la fabrication du sucre[209]. Les documents de la *Geniza* du Caire jettent la lumière sur cette activité, devenue lucrative à la fois pour les entrepreneurs et pour l'État. Le nombre des raffineries ne cesse d'augmenter et d'occuper l'espace urbain ; certaines d'entre elles valent plus de mille dinars et emploient un grand nombre d'ouvriers[210].

Des épiciers, des marchands et surtout des médecins s'impliquent dans cette activité. Ces derniers possèdent non seulement des parts dans ces ateliers de fabrication du sucre, mais ils participent aussi aux différentes étapes de la production, ne serait-ce que pour l'améliorer par l'utilisation de nouvelles techniques.

D'autre part, le rôle des Juifs dans la croissance de l'industrie sucrière à Fustat semble être important. La fabrication du sucre, l'élaboration des sirops et des boissons à base de sucre deviennent depuis le XIe siècle des métiers exercés par plusieurs membres de cette communauté. Le nom *al-Sukkarī* est attribué à plusieurs personnes de confession juive pour désigner des maîtres sucriers[211]. Le médecin juif Abū al-Mahāsin Japhet ben Joshiah et le marchand de sucre al-ʿIzz Ibn Abī al-Maʿānī déclarent qu'ils ont dirigé ensemble une raffinerie, pendant plusieurs années, mais qu'à présent, ils l'ont abandonnée, car ils ne peuvent plus payer la lourde taxation que le gouvernement leur impose[212].

La mise au point de nouvelles techniques pour fabriquer plusieurs variétés de sucre allant de la bonne qualité (sucre raffiné trois fois : *al-mukarrar*), jusqu'aux mélasses (résidus de sucre raffiné), permet, dans un premier temps, d'approvisionner les marchés de l'Égypte et surtout la cour du calife qui consomme d'importantes quantités, et de chercher des débouchés extérieurs dans un second temps. Le sucre, considéré comme une épice et un produit important dans l'élaboration des médicaments, est de plus en plus recherché par les Occidentaux qui vont au

---

eastern cities, éd. M. Lapidus, University of California, 1969, p. 87 : c'est le cas d'un médecin juif, propriétaire d'une manufacture destinée au raffinage du sucre et qui l'utilise aussi comme domicile (*sukn*).

209 S.D. Goitein, *A mediterranean society*, t. IV, *op. cit.*, p. 15 : une lettre fragmentaire rapporte ce phénomène : « les gens qui habitaient leurs propriétés les ont abandonnées. Quand la maison est vendue, elle est convertie en atelier : maʿmal ».

210 *Id.*, *A mediterranean society*, t. I : *Economic foundations*, *op. cit.*, p. 81 ; M. Ouerfelli, « Les migrations liées aux plantations et la production du sucre dans la Méditerranée », *op. cit.*, p. 486.

211 S.D. Goitein, *A mediterranean society*, *op. cit.*, t. III : *The family*, p. 14.

212 *Id.*, t. II : *The community*, p. 580, note 92.

Levant pour charger les épices. Les Égyptiens doivent désormais consacrer une partie de leur production à l'exportation. Il faut donc développer cette activité pour pouvoir satisfaire une demande de plus en plus croissante aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur. C'est ainsi que l'on voit des princes, des hauts fonctionnaires et surtout l'État s'impliquer davantage, au point que cette activité est devenue un vrai monopole qui leur est réservé. Les maîtres sucriers, les épiciers et les apothicaires deviennent de simples techniciens, payés selon le degré de leur qualification et le volume de la production[213]. Quant aux paysans, ils se voient obligés de participer à cette entreprise, en cultivant la canne à sucre, en livrant la totalité de leurs récoltes et en payant des impôts de l'ordre de cinq dinars par faddan sur les cannes de la première année (*ra's*) et de deux dinars et cinq carats sur les cannes de la deuxième année (*khilfa*)[214], mais aussi en participant aux travaux d'aménagement des canaux d'irrigation et à l'entretien des ponts et des chaussées.

Vers la fin de l'époque fatimide, l'activité sucrière ne cesse de se développer et le gouvernement exerce toujours son contrôle pour réglementer la production et le commerce, mais surtout les revenus fiscaux qui augmentent davantage que l'extension des plantations. Les traités fiscaux d'al-Makhzūmī (585/1189) et d'Ibn Mammātī (606/1209) abondent en informations sur la culture de la canne et la transformation du sucre[215]. Ils détaillent en effet toutes les étapes de la production, du choix de la terre jusqu'à la fabrication du sucre. C'est dire à quel point cette activité attire les entrepreneurs et rapporte aux caisses de l'État.

---

213 On assiste au même phénomène en Sicile au début au XVe siècle : les techniciens et les épiciers, qui étaient à l'origine du développement de l'activité sucrière, se retirent petit à petit pour laisser la place aux marchands et à l'aristocratie féodale ; voir le chapitre sur la Sicile.

214 Ibn Mammātī, *Kitāb qawānīn al-dawāwīn*, éd. A.S. Atiya, le Caire, 1943, pp. 367–368. On ne comprend pas pourquoi la taxation imposée sur les cannes de la première année est deux fois supérieure à celle de la seconde année, alors que ces dernières donnent beaucoup plus de rendement par rapport aux premières. De plus, elles affaiblissent la fertilité de la terre. Ibn Mammātī évoque cette question posée, semble-t-il, à plusieurs reprises, pour tenter de changer ce mode d'imposition. Il s'agit en fait d'une tradition établie par les anciens, qui après un calcul de la mouture de trois faddans de cannes de la première année et de celle de la seconde année, se sont mis d'accord sur cette façon de payer les impôts sur la canne à sucre, en l'occurrence cinq dinars pour les *ra's* et deux dinars et cinq carats pour les *khilfa* par faddan.

215 Al-Makhzūmī, « *Kitāb al-minhāǧ fī 'ilm kharāǧ Misr* », éd. C. Cahen et Y. Raghib, *Supplément aux Annales islamologiques*, cahier n° 8, le Caire, 1986, pp. 3–5 ; Ibn Mammātī, *Kitāb qawānīn al-dawāwīn*, *op. cit.*, pp. 266–267.

b. *Les entreprises sucrières et leurs acteurs aux XIIIe et XIVe siècles*

Les grands moments de l'activité sucrière sous les Ayyūbides et les premiers sultans bahrides

Les dynasties ayyûbide et mamlûke, qui se succèdent respectivement au pouvoir en Égypte, favorisent les grandes industries du pays (sucre et textile) et la culture de la terre demeure une source de puissance pour faire face aux dépenses militaires en augmentation constante, à cause de la présence des croisés et des Mongols aux frontières de la Syrie et de l'Égypte. Dans ce sens, les mesures prises par Saladin méritent une attention particulière. Celui-ci, lorsqu'il accède au pouvoir en Égypte, abolit par décret plusieurs redevances, estimées à cent mille dinars par an, imposées aux marchands et aux artisans dans les villes de Fustat et du Caire[216]. Par ces mesures, il vise à relancer les activités économiques du pays et à redonner aux deux villes leur rayonnement industriel et commercial. L'activité sucrière, comme d'autres activités, bénéfice de cet allègement fiscal : d'abord les redevances de *Dār al-qand*, qui étaient de l'ordre de 3108 dinars, ensuite celles du marché des *sucriers*, de 50 dinars, et enfin une taxe imposée sur les raffineries de sucre, estimée à 150 dinars[217].

Que désigne-t-on par *Dār al-qand* ou Maison du sucre[218] ? À vrai dire, les sources sont plutôt muettes sur la fonction précise de cet établissement. La construction du bâtiment est beaucoup plus ancienne et remonte à l'époque du gouvernorat de ʿAmru Ibn al-ʿĀs[219]. En revanche, sa fonction en tant que *Dār al-qand* ou Maison du sucre, ne se précise probablement qu'à l'époque fatimide. Ibn Duqmāq l'évoque

[216] Maqrīzī, *Al-Khitat*, *op. cit.*, t. I, p. 104.

[217] *Ibid.*, t. I, pp. 104–105 : cette taxe, appelée *nisf al-ratl* (la moitié du *ratl*), est vraisemblablement un impôt perçu par l'État au moment de la sortie du sucre de la raffinerie, après l'avoir pesé.

[218] Les termes utilisés dans nos sources peuvent induire un certain nombre d'erreurs particulièrement en ce qui concerne le mot *qand*ou *qunūd* (pluriel de *qand*) : il s'agit ici de miel de canne cristallisé, versé dans des pots en terre cuite, et qui n'a subi aucun raffinage ; alors que le sucre *candi* (sucre *nabāt* en arabe), terme que l'on trouve abondamment dans les documents commerciaux (et qui n'a aucun lien avec Candie en Crète), est une haute qualité de sucre raffiné, la plus chère, à laquelle on ajoute de l'eau de rose et d'autres parfums et qu'on utilise seulement dans le domaine de la médecine.

[219] Ibn Duqmāq, *Kitāb al-'intisār li wāsitati al-amsār* (*Description de l'Égypte*), le Caire, 1893, t. IV, p. 6 : « c'était la concession de Khāriğa Ibn Huthāfa Ibn Ġānim al-ʿAdwī, un des compagnons du prophète ».

dans sa topographie de Fustat, parmi les maisons les plus connues de la ville, et situe son emplacement à l'ouest de Dār al-Birka, contiguë au Zuqāq al-ʾAqfāl[220]. Il s'agit d'un grand édifice créé par l'État afin de réglementer la production du sucre et de renforcer son contrôle sur cette activité. Un fonctionnaire est chargé de sa gestion. En 717/1317–1318, Karīm al-Dīn Akram al-Saġīr est nommé à la tête du *Dār al-Qand*, ainsi que du Funduq al-Kārim[221]. Tous les producteurs des provinces comme des environs de Fustat doivent, en effet, passer par cet établissement pour s'acquitter de leurs impôts: c'est une source de revenus particulièrement importante pour l'État. En 733/1332–1333, le secrétaire du trésor particulier estime la part des taxes à payer par les émirs sur leur production à six mille dinars, malgré une mauvaise récolte due à la sécheresse et une promesse du sultan de les exonérer[222]. Le *Dār al-qand* est aussi un lieu privilégié de transactions sur les récoltes venues de tout le pays, avant d'être acheminées vers les raffineries.

Le souci de contrôler cette activité a amené le gouvernement à installer également le *funduq de la canne à sucre*[223], un entrepôt destiné à la vente de la canne cultivée dans les environs de Fustat. De petits cultivateurs écoulent leurs récoltes auprès des marchands de détail et auprès des propriétaires de pressoirs, qui demandent toujours davantage de cannes[224].

Les infrastructures relatives à l'industrie du sucre prennent de l'ampleur en particulier à Fustat où le nombre de raffineries ne cesse d'augmenter, pour transformer d'énormes quantités de miel de canne ache-

---

[220] *Ibidem*; voir également S. Denoix, *Décrire le Caire Fustat-Misr d'après Ibn Duqmāq et Maqrīzī, l'histoire d'une partie de la ville du Caire d'après deux historiens des XIVe–XVe siècles*, le Caire, 1992, p. 108.

[221] Maqrīzī, *Kītāb al-sulūk*, *op. cit.*, t. II, p. 524: un établissement est réservé aux marchands kārimī pour la collecte des impôts, ce qui montre l'importance du commerce de cette puissante fratrie qui domine incontestablement le secteur des épices et les échanges avec l'Extrême-Orient.

[222] La suppression de la taxe imposée sur la maison du sucre n'a pas empêché sa ré-instauration par les successeurs de Saladin et surtout à l'époque mamlûke; Maqrīzī l'estime de l'ordre de 3 108 dinars (voir Maqrīzī, *Al-Khitat*, *op. cit.*, t. I, p. 104). Il s'agit certainement d'une taxe supplémentaire qui n'a rien à voir avec celles qui sont payées habituellement par les producteurs. Les impôts perçus par l'État sur la production du sucre sont beaucoup plus importants: voir Maqrīzī, *Kītāb al-sulūk*, *op. cit.*, t. III, p. 167; al-Yūsufī, *Nuzhat al-nuddār fī sīrat al-Malik al-Nāsir*, éd. A. Hoteit, Beyrouth, 1986, p. 127.

[223] Ibn Duqmāq, *Description de l'Égypte*, *op. cit.*, t. IV, p. 40. Ce *funduq* est situé non loin de Dār al-Rummān et il appartenait au défunt al-Sayfī Manǧak al-Yūsufī.

[224] N'oublions pas que d'importantes quantités sont consommées par les gens sans être transformées; cette habitude perdure jusqu'à nos jours.

minées de la Haute Égypte et du delta du Nil. Des marchands richissimes, des émirs et des hauts fonctionnaires, attirés par les perspectives prometteuses de cette activité, continuent d'intervenir pour constituer de véritables entreprises destinées à la production du sucre, et qui travaillent essentiellement pour l'exportation. Cette source de revenus permet également à l'État de financer des œuvres charitables : Saladin, pendant son règne en Égypte, concède les revenus du village de Naqqāda et un tiers de celui de Sandabīs à l'entretien du tombeau du prophète et il nomme vingt-quatre de ses soldats pour accomplir cette tâche. Pour augmenter les revenus de cet *'iqtā'*, ces derniers construisent une *sāqya*[225] pour irriguer les plantations, installent un pressoir à sucre et nomment un responsable permanent pour la gestion de l'entreprise[226]. Et l'on imagine le grand nombre de paysans et d'ouvriers qui viennent y travailler.

La lourde taxation imposée par l'État limite vraisemblablement le nombre d'entrepreneurs dans cette activité lucrative, concentrée entre les mains du gouvernement qui contrôle une partie de ce secteur et d'une minorité composée essentiellement d'émirs et de hauts fonctionnaires qui bénéficient de nombreux *'iqtā's*, concédés par l'État[227]. Ces concessionnaires, pour augmenter les ressources de leurs *'iqtā's* investissent d'importantes sommes d'argent pour mettre en place une infrastructure permettant la production du sucre. C'est le cas notamment de l'émir Fakhr al-Dīn Abū al-Fath 'Uthmān Ibn Qizil al-Bārūmī al-Kāmilī. Devenu l'un des proches du sultan Al-Malik al-Kāmil et s'occupant des affaires de la cour (*ustadār*), il obtient un important *'iqtā'* : il s'agit de la province du Fayyum, y compris ses revenus, ses plantations de cannes à sucre et son bétail[228]. Pour compléter son dispositif, l'émir

---

[225] Une *sāqya* est un système d'irrigation qui consiste à creuser des puits au bord du Nil et à installer des machines élévatoires actionnées par des bœufs, pour permettre de drainer l'eau jusqu'aux plantations à l'aide de canaux.

[226] Ibn Duqmāq, *Description de l'Égypte*, *op. cit.*, t. V, p. 33.

[227] Sur la définition de l'*'iqtā'* et son évolution en Égypte à l'époque ayyûbide, voir C. Cahen, « L'évolution de l'*'iqtā'* du XIe au XIIIe siècle, contribution à une histoire comparée des sociétés médiévales », *Les peuples musulmans dans l'histoire*, Damas, 1977, pp. 259–264.

[228] C. Cahen, « La « chronique des Ayyoubides » d'al-Makīn B. al-'Amīd », *Revue des études orientales*, 15 (1957), pp. 134–135. L'octroi de cet *'iqtā'* est survenu après la mort, en 619/1222–1223, d'al-Malik al-Mufaddal Qutb al-Dīn (le frère du sultan al-Kāmil) qui détenait la province du Fayyum. Depuis le règne de Saladin, cette province a été concédée à plusieurs membres de sa famille. Plusieurs *'iqtā's* sont également assignés aux soldats. D'autre part, le Fayyum n'est pas constitué seulement de concessions, mais aussi et surtout de domaines appartenant à l'État, des *waqfs* et des biens attribués à

possède également une raffinerie à Fustat pour pouvoir transformer les chargements de *qand* et de miel de canne en sucre raffiné[229].

L'exemple de la province du Fayyum traduit parfaitement l'extension des plantations pendant la première moitié du XIIIe siècle. En 641/1243–1244, le sultan ayyubide al-Sālih Nağm al-Dīn Ayyūb, remarquant le déclin de cette province, nomme 'Uthmān Ibn Ibrāhīm al-Nābulsī au poste de gouverneur, le charge d'effectuer un cadastre et de l'étudier minutieusement afin de réorganiser cette province et de lui rendre son ancienne prospérité[230]. Le nouveau gouverneur effectue un court séjour au Fayyum et rédige, en 642/1244–1245, un rapport circonstancié de son état économique qu'il remet au souverain. C'est grâce à ces informations que l'on peut mesurer l'ampleur de l'activité sucrière pendant cette première moitié du XIIIe siècle, même si le rapport ne concerne que les possessions sultaniennes, dont la plupart sont des concessions attribuées à des émirs et à des soldats[231].

Dans sa description du Fayyum, al-Nābulsī s'attarde à évoquer l'état des installations hydrauliques destinées à l'irrigation des cultures : il recense en effet 262 *sāqiya*, dont 180 continuent de fonctionner et 62 sont tombées en ruine[232]. Il dénombre également six pressoirs et huit moulins actionnés par la force hydraulique, dont deux sont en panne et un construit récemment dans le village d'Abī Kisā'[233]. Les plantations de cannes à sucre occupent une place prépondérante parmi les cultures irriguées de cette province et ce sont elles qui rapportent le plus de revenus aux caisses du sultan[234]. En cette année (1244–

---

des *šaykhs* ; cf. C. Cahen, « Le régime des impôts dans le Fayyūm ayyūbide », dans *Makhzūmiyyāt : études sur l'histoire économique et financière de l'Égypte médiévale*, Leyde, 1977, p. 10.

229 Ibn Duqmāq, *Description de l'Égypte*, *op. cit.*, t. IV, p. 41 et 85.

230 'Uthmān al-Nābulsī, *Tārīkh al-Fayyūm wa bilāduhu*, le Caire, 1898, réimp. Frankfort, 1992, pp. 2–4. L'auteur s'appelle 'Uthmān et non pas Abū 'Uthmān comme on peut le lire dans l'article sur le Fayyum dans *E.I.* ; cf. C. Cahen, « Le régime des impôts dans le Fayyūm… », *op. cit.*, p. 8.

231 Dans son rapport, le gouverneur note que tout ce qu'il cite des productions et des quantités ne concerne que le *dīwān* sultanien, en dehors de ce qui revient aux paysans et des cultures qui paient l'impôt foncier (le *kharāğ*) ; 'Uthmān al-Nābulsī, *Tārīkh al-Fayyūm*, *op. cit.*, pp. 25–26.

232 *Ibid.*, pp. 6–7.

233 *Ibid.*, p. 7.

234 Nous entendons par une place prépondérante, non pas la surface cultivée, parce que celle du blé est de loin supérieure et estimée à 29 000 faddans, alors que celle plantée en canne à sucre ne dépasse pas les 1500 faddans, mais plutôt les profits et les

1245), 1468 faddans, soit près de 880,8 hectares, répartis dans plusieurs villages et hameaux, sont plantés en canne à sucre[235].

De cette description détaillée de la province du Fayyum se dégagent plusieurs types de plantations : d'abord celles qui appartiennent au *dīwān* du sultan, directement gérées par des fonctionnaires de l'administration ou par un intendant nommé par le gouverneur de la province. Elles sont cultivées par des paysans, moyennant des salaires qui varient en fonction de l'utilisation de leurs animaux et de leurs instruments dans les plantations. Ensuite, on trouve celles qui sont détenues par les concessionnaires et dans lesquelles travaillent des paysans. Enfin, il s'agit, dans la majorité des cas, de petites parcelles exploitées directement par les paysans, astreints à livrer leurs récoltes soit à l'intendant du domaine sultanien, soit au concessionnaire de la région qui détient le monopole du pressoir.

Cette remarquable extension de l'industrie du sucre s'est traduite par l'augmentation du nombre des pressoirs et des raffineries pour la transformation des cannes. Les quelques chiffres dont nous disposons sont révélateurs à ce propos. Dans la ville de Qift, en Haute Égypte, on dénombre, en 1300, six pressoirs et une quarantaine de raffineries[236]. Ce sont de grands bâtiments avec des coupoles, synonymes d'une fortune dépassant les dix mille dinars, rapporte-t-on[237]. Un juriste maghrébin du XIVe siècle qualifie le sucre de Qift de meilleure qualité de tous les sucres d'Égypte[238]. À Samhūd, il y a dix-sept pressoirs destinés à la transformation des cannes abondamment cultivées aux environs de cette ville et l'on prétend que les rats ne s'attaquent jamais aux plantations de cette région[239]. La ville de Baliena renferme, elle aussi, de nombreux pressoirs et raffineries de sucre ; ses habitants se distinguent par leur générosité et leur engouement pour les confiseries[240]. Quant à Edfū, située au sud de Qūs, elle possède son propre pressoir et

dépenses destinées aux différentes étapes de la production ; cf. C. Cahen, « Le régime des impôts dans le Fayyūm ayyūbide », *op. cit.*, p. 15.

235 'Uthmān al-Nābulsī, *Tārīkh al-Fayyūm*, *op. cit.*, p. 23.

236 Al-Adfuwī, *Al-Tāli' al-sa'īd*, le Caire, 1914, p. 8 ; Ibn Duqmāq, *Description de l'Égypte*, *op. cit.*, t. V, p. 33.

237 *Ibid.*, p. 8.

238 Ibn al-Hāǧ, *Al-Madkhal*, le Caire, 1929, t. IV, p. 154.

239 Al-Adfuwī, *Al-Tāli' al-sa'īd*, *op. cit.*, p. 9 ; Ibn Duqmāq, *Description de l'Égypte*, t. V, *op. cit.*, p. 32 ; Maqrīzī, *Al-Khitat.*, *op. cit.*, t. I, p. 203.

240 Al-Adfuwī, *Al-Tāli' al-sa'īd*, *op. cit.*, p. 17 ; Maqrīzī, *Al-Khitat*, *op. cit.*, t. I, p. 203.

ses plantations[241]. Il existe également des pressoirs à Sūhāǧ, non loin d'Akhmīm, une localité connue pour l'excellente qualité de son *qand*, que l'on achemine vers les raffineries de Fustat[242].

Pour Fustat, l'autre grand pôle de concentration de l'activité sucrière en Égypte médiévale, Maqrīzī rapporte qu'il a consulté la description topographique d'Ibn al-Mutawwaǧ. Celui-ci estime le nombre des raffineries en fonction en 1325 à soixante-six[243]. Il s'agit d'une infrastructure importante supposant une production d'une grande ampleur, acheminée de toutes les provinces de l'Égypte. Des plantations de cannes à sucre étaient cultivées au début du XIVe siècle en face de Būlāq, dans la banlieue du Caire[244]. Cette plaine appelée Ǧazīrat al-Fīl (l'île de l'éléphant) devient, après 570/1174–1175, un désert où s'entassent les sables, car l'eau du Nil ne peut plus l'atteindre[245]. En 713/1313–1314, le sultan al-Nāsir Muhammad Ibn Qalāwūn manifeste son intérêt pour la mise en valeur de cette plaine et encourage les émirs, les soldats, les fonctionnaires et les marchands à participer à son aménagement. Un système de canalisation pour conduire l'eau du Nil jusqu'à cette plaine a été installé pour arroser les plantations de canne à sucre et de colocasie. Les jardins et les vergers se multiplient et Būlāq devient ainsi un endroit prisé pour la construction de belles demeures pour les notables, les émirs et les marchands[246].

Toute la région du delta du Nil, au nord du Caire jusqu'à Damiette, produit également de la canne à sucre[247]. Les voyageurs occidentaux

---

241 Ibn Duqmāq, *Description de l'Égypte*, *op. cit.*, t. V, p. 29 : à la fin du XIVe siècle, la superficie des cultures de cette localité est estimée à 24 762 faddans et son revenu à 17 000 dinars.

242 *Ibid.*, t. V, p. 27.

243 Maqrīzī, *Al-Khitat*, *op. cit.*, t. I, p. 343 : il s'agit du *cadi* Tāǧ al-Dīn Muhammad Ibn ʿAbd al-Wahāb Ibn al-Mutawwaǧ, mort en 730/1329. Il a écrit une description topographique de l'Égypte intitulée *Kitāb ʾiqāḏ al-Mutaġaffil wa ʾittiʿāḏ al-muta'ammil*, œuvre considérée comme perdue.

244 Les plantations en face de Būlāq sont mentionnées en 784/1382. Lors des crues du Nil, elles sont dévastées et englouties par l'eau : cf. al-Šihāb al-Hiǧāzī (m. 875/1470), *Nayl al-rā'id mina al-Nīl al-zā'id*, ms. *al-Khizana al-Hasaniya* (*Bibliothèque royale de Rabat*), n° 318, f° 168r°. Selon Maqrīzī, des inondations ont eu lieu durant cette année (1382), qu'il qualifie de déluge, *Kitāb al-sulūk*, *op. cit.*, t. V, p. 139.

245 Maqrīzī, *Al-Khitat*, *op. cit.*, t. II, p. 131.

246 *Ibidem*.

247 Damiette renferme de vastes plantations de cannes à sucre et il semble que son rendement soit l'un des plus élevés de l'Égypte. A en croire Ibn Ḏahīra, un faddan rapporte un peu plus de cent *cantars* de sucre : un chiffre qui semble un peu exagéré,

en visite en Égypte évoquent quelques régions où ils ont vu de vastes champs de cannes à sucre. C'est le cas notamment de Fuwa citée par le franciscain irlandais Symon Simeonis, en 1323[248], ou de la région d'Alexandrie où Leonardo Frescobaldi affirme avoir vu des plantations au bord du Nil[249]. Parmi les centres de production du sucre dans le delta, on peut citer Tarnūt. D'après Yāqūt al-Hamawī, la plupart de la production agricole acheminée et commercialisée à Alexandrie, provient de cette contrée à la fois riche et fertile où l'on trouve des pressoirs[250].

L'industrie du sucre devient ainsi une activité prisée et l'on voit au cours des XIIIe et XIVe siècles, beaucoup d'entrepreneurs affluer pour prendre part à la production. Les taxes imposées sur cette activité représentent une importante source de revenus qui permet de financer l'augmentation des dépenses militaires engendrées par le dynamisme du système mamlûk. Grâce à l'accroissement des impôts et la multiplication des taxes sur les marchandises, le sucre et les épices en particulier, les sultans peuvent payer les soldes de leurs troupes, du personnel administratif et distribuer des donations. Deux des sultans mamlûks se sont distingués par les efforts qu'ils ont déployés pour le développement économique de l'empire. Il s'agit de Baybars et d'al-Nāsir Muhammad Ibn Qalāwūn[251]. Le premier a cherché à rendre plus dynamiques les activités productives du pays : il a restauré le système d'irrigation sur lequel repose l'agriculture égyptienne, avec l'aménagement des ponts et des chaussées, l'entretien des canaux et le nettoyage des golfes afin que l'eau du Nil parvienne à inonder les terres cultivées[252].

---

mais qui témoigne de l'ampleur de cette activité aux alentours de Damiette, voir Ibn Dahīra, *Al-Faḍā'il al-bāhira fī mahāsin Misr wa-l-Qāhira*, *op. cit.*, p. 54.

[248] E. Ashtor, « Levantine sugar industry… », *op. cit.*, p. 229.

[249] G. Bartolini et F. Cardini (éd.), *Nel nome di Dio facemmo vela : viaggio in Oriente di un pellegrino medievale*, Milan, 2002, p. 137. Dans le golfe d'Alexandrie, il y a, selon Maqrīzī, une plaine fertile où l'on pratique des cultures estivales comme la canne à sucre et la colocasie ; *Al-Khitat*, *op. cit.*, t. I, p. 71.

[250] Yāqūt al-Hamawī, *Mu'ǧam al-buldān*, *op. cit.*, t. II, p. 27 : il s'agit d'un grand village, situé au bord du Nil, à mi-chemin entre Alexandrie et le Caire.

[251] Baybars al-Bunduqdārī, vainqueur des Mongols à Elbistan, est mort à Damas en 676 /1277, après avoir régné dix-sept ans. Ibn Qalāwūn a gouverné trois fois (à partir de 1293, date de la mort d'al-Ašraf Khalīl), dont la dernière est la plus longue : de 1310 jusqu'à sa mort en 741/1341 ; cf. Maqrīzī, *Al-Khitat*, *op. cit.*, t. II, pp. 238–239.

[252] J. Sourur, *Dawlat al-Ḍāhir Baybars* (en arabe), le Caire, 1960, pp. 139–140.

Quant à Ibn Qalāwūn, il porta un intérêt particulier à tous les secteurs économiques du sultanat. Il supervisa en personne l'entretien des systèmes d'irrigation indispensables à la prospérité de l'Égypte, en raison des crues annuelles dévastatrices du Nil. Tout fonctionnaire négligeant était sévèrement sanctionné[253]. En 1315, il abolit plusieurs redevances en nature, imposées par ses prédécesseurs, auxquelles on astreignait les cultivateurs de cannes et les producteurs de sucre[254]. Il s'agit d'impositions qui n'ont aucun rapport avec les impôts fonciers ; quatre d'entre elles touchent directement la production du sucre : d'abord une redevance imposée aux cultivateurs de cannes ; ensuite, celle collectée sur les pressoirs ; puis une redevance provenant des propriétaires de pressoirs, et enfin l'obligation pour les paysans de livrer une partie de leur paille gratuitement au bénéfice des pressoirs et des raffineries pour la cuisson du sucre[255]. Al-Malik al-Nāsir a également le mérite d'avoir aménagé le golfe d'Alexandrie et le vaste marais de Bahr Fuwa, transformé en plantations de canne à sucre et de sésame. Pour cette grande entreprise, le sultan a mobilisé plus de cent mille hommes, venus de toutes les provinces[256].

La suprématie des grandes entreprises et leurs acteurs

En plus du rôle important des sultans dans la croissance de l'industrie sucrière en Égypte pour tirer de bons profits pour la fiscalité, il est intéressant maintenant de s'interroger sur les autres acteurs engagés dans cette activité et les grandes entreprises constituées, qui travaillent essentiellement pour l'exportation d'une denrée, dont la demande est constamment en augmentation.

La part des émirs mamlûks dans ce développement n'est pas négligeable. Disposant de nombreuses concessions, ils deviennent de véri-

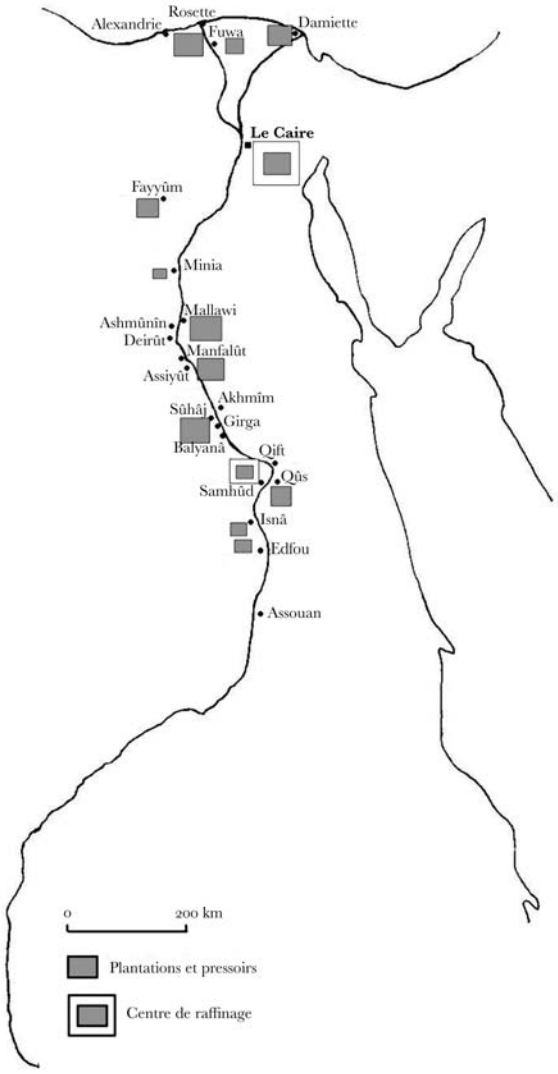
---

253 Sur les travaux entrepris par al-Nāsir Muhammad Ibn Qalāwūn, voir Maqrīzī, *Kitāb al-sulūk*, *op. cit.*, t. III, pp. 316–317.

254 Nuwayrī, *Nihāyat al-'arab*, *op. cit.*, t. XXXII, p. 228 ; Maqrīzī, *Al-Khitat*, *op. cit.*, t. I, pp. 88–89.

255 Nuwayrī, *Nihāyat al-'arab*, *op. cit.*, t. XXXII, p. 228 : la paille est une source importante de combustible en Égypte. Un fonctionnaire est désigné pour s'occuper de la collecte de la paille. En Égypte, comme en Syrie, la récolte de la paille est divisée en trois parties : une partie revient au *dīwān* ; la deuxième au concessionnaire et la dernière partie reste au paysan. De plus, ce dernier est obligé de livrer une partie de sa part ou de payer quatre dinars et un sixième de dinar sur chaque centaine de charges de paille : cf. Maqrīzī, *Al-Khitat*, *op. cit.*, t. I, p. 110.

256 Maqrīzī, *Kitāb al-sulūk*, *op. cit.*, t. III, p. 313.



L'industrie du sucre en Égypte (XIIIe–XVe siècles)

tables entrepreneurs[257]. Certains exemples illustrent parfaitement la transformation de ces émirs en hommes d'affaires soucieux d'accroître leur fortune. C'est l'activité sucrière qui va absorber la part la plus

[257] A. Darrag, *L'Égypte sous le règne de Barsbay*, *op. cit.*, p. 61 : il réfute la thèse de quelques économistes (qu'il ne cite pas), qui vantent la valeur du régime mamlûk, selon

importante de leurs investissements ; ce n'est pas un hasard non plus s'ils possèdent la plupart des installations destinées à la production du sucre. En ce sens, le cas de l'émir 'Izz al-Dīn Aybak al-Afram est particulièrement intéressant[258]. Parallèlement à sa carrière militaire et politique, il réussit à accumuler une fortune considérable en multipliant le nombre de ses affaires un peu partout en Égypte et en Syrie[259]. Son esprit d'entreprise lui a permis de transformer un vaste marais de cinquante-quatre faddans, appelé *Birkat al-Šu'aybiya*, en un jardin irrigué où il a planté toutes sortes de cultures[260].

'Izz al-Dīn al-Afram, par honnêteté ou par prudence, comme le suggère Jean-Claude Garcin, refuse des postes clés dans le sultanat pour se consacrer à ses propres affaires, mais il accepte volontiers les missions qu'on lui confie en Haute Égypte, preuve de sa bonne connaissance de la région[261], mais également parce qu'il y avait des intérêts[262]. Par la fondation de deux *madrasa* à Qūs et à Esna et des *waqfs* pour les entretenir, on peut comprendre aisément que l'émir dispose dans cette région d'importantes propriétés et de revenus suffisants pour pouvoir entretenir ce genre d'établissements[263]. Vraisemblablement, il détient des plantations et des pressoirs dans cette région où l'activité sucrière

---

laquelle chaque possesseur de concession, pour augmenter ses revenus, y développa l'agriculture. Notre propos ici n'est ni de vanter ce régime, ni de le dénigrer, mais plutôt de voir si cette thèse est solide ou pas, à partir des textes. Cette hypothèse ne peut pas être valable au XVe siècle en raison des changements permanents et rapides des émirs d'un *'iqtā'* à un autre. En revanche, les siècles antérieurs (XIIIe–XIVe) ont connu une stabilité relative et certains émirs ont joué un rôle dans le développement de l'agriculture égyptienne, en particulier dans la production du sucre. Les exemples qui suivent en sont la preuve.

[258] J.-C. Garcin, « Le Caire et la province : constructions au Caire et à Qûs sous les Mamlûks bahrides », *Annales islamologiques*, 8 (1969), pp. 47–61.

[259] Ibn Taġrī Bardī écrit à son propos : « comment trouver une province où il n'ait quelque intérêt, propriété, ferme d'impôt ou exploitation agricole ? » ; cf. J.-C. Garcin, « Le Caire et la province : constructions au Caire et à Qûs sous les Mamlûks bahrides », *op. cit.*, p. 48.

[260] Maqrīzī, *Al-Khitat*, *op. cit.*, t. II, p. 159 : il n'est pas exclu que l'émir ait planté de la canne à sucre dans ce grand jardin et l'on sait que dans les environs de Fustat, il y avait des plantations destinées à alimenter, au moins en partie, les nombreuses raffineries du Vieux Caire.

[261] Il a été envoyé en Haute Égypte, avec Fāris al-Dīn Aqtāy, pour la première fois en 651/1253, à la tête d'une expédition militaire pour réprimer un soulèvement contre le sultan Aybak : cf. J.-C. Garcin, *Un centre musulman de la Haute Égypte médiévale*, *op. cit.*, pp. 186–187 et 191.

[262] J.-C. Garcin, « Le Caire et la province… », *op. cit.*, pp. 50–51.

[263] Ses *'iqtā's* et ses biens personnels lui rapportent un revenu annuel d'un peu plus de mille dinars : cf. J.-C. Garcin, « Le Caire et la province… », *op. cit.*, pp. 48–49.

est particulièrement florissante, même si aucun texte ne le dit clairement. Avoir des intérêts liés à la production du sucre semble évident et en même temps indispensable, d'autant plus que l'émir possède deux raffineries à Fustat, situées dans le quartier d'al-Maʿārīğ[264].

En 1298, après avoir prescrit la refonte du système des *ʾiqtāʿ*, le sultan Husām al-Dīn Lāğīn (1296–1298) attribue à l'émir Sayf al-Dīn Mankūtmar, *nāʾib al-saltana*, le plus grand *ʾiqtāʿ* du sultanat[265]. Il s'agit des revenus de la Haute Égypte, soit entre autres, vingt-sept pressoirs, sans compter les raffineries qu'il possède déjà à Fustat, les boutiques et les plantations en Syrie[266].

D'autres émirs, mais aussi des vizirs se sont distingués par leur engagement dans l'industrie du sucre : l'émir Qūsūn a son propre bureau (*dīwān*) à partir duquel il gère ses affaires. En 1327, l'inspecteur du trésor particulier inflige à Ibn al-Mušanqis, gérant de la raffinerie de Qūsūn, une amende de cent mille dirhams, l'accusant de contre-façon dans la fabrication du sucre[267]. L'émir Baštāk al-Nāsirī est également impliqué dans les plantations et les pressoirs[268]. Il ne dévoile sa fortune que lorsqu'il s'assure, sans raison d'ailleurs, que le sultan al-Nāsir Muham-

---

[264] Ibn Duqmāq, *Description de l'Égypte*, *op. cit.*, t. IV, pp. 43–44 ; J.-C. Garcin, « Le Caire et la province… », *op. cit.*, p. 51.

[265] Maqrīzī, *Kītāb al-sulūk*, *op. cit.*, t. II, pp. 289–290 : le territoire égyptien était divisé en vingt-quatre parts : quatre parts revenaient au sultan ; dix étaient attribuées aux soldats de la garde et les dix restantes étaient réservées aux émirs. La nouvelle réforme de Lāğīn donne quatre parts au sultan, onze pour les soldats et les émirs et les neufs autres pour former un nouveau corps de troupes, ce qui n'arrange pas les intérêts à la fois des émirs et des soldats.

[266] Nuwayrī, *Nihāyat al-ʾarab*, *op. cit.*, t. XXXI, pp. 346–347 ; Maqrīzī, *Kītāb al-sulūk*, *op. cit.*, t. II, p. 290.

[267] Al-Yūsufī, *Nuzhat al-Nuddār*, *op. cit.*, p. 370 ; Maqrīzī, *Kītāb al-sulūk*, *op. cit.*, t. III, p. 220 : Ibn al-Mušanqis, juif converti à l'Islam, était un maître sucrier, un bon connaisseur de l'industrie du sucre, au point qu'il est qualifié par Maqrīzī de *ʾabā al-dawālīb* (le père des pressoirs : du fait qu'il a une excellente connaissance des machines utilisées dans les pressoirs). Il gère la raffinerie de Qūsūn et en même temps la sienne. L'émir tente de le protéger, mais il n'échappe pas à la sanction. Bien au contraire, à sa mort, l'inspecteur a prétendu au sultan qu'il était mort en confessant la religion juive, ce qui autorise le sultan à confisquer sa fortune et à priver son fils d'un héritage important. Rien cependant, dans le *fiqh*, ne permet à un souverain la confiscation de l'héritage d'un individu qui a changé de religion. Dans cette histoire, il s'agit seulement de la volonté du secrétaire du trésor particulier, poussé par la nécessité, de s'emparer de cette fortune, mais aussi de se venger des proches de l'émir Qūsūn.

[268] Il possède un *ʾiqtāʿ*, plus grand que celui de l'émir Qūsūn, dont les revenus sont estimés à deux cent mille dinars, Maqrīzī, *Kītāb al-sulūk*, *op. cit.*, t. III, pp. 330–331 ; voir également sa biographie dans Ibn Taġrī Bardī, *Al-Manhal al-sāfī wa-l-mustawfī baʿda al-wāfī*, le Caire, 1985, t. III, pp. 367–372.

mad Ibn Qalāwūn va le nommer au poste de *nā'ib* de Syrie[269]. Par des gestes de largesse, il distribue aux émirs des chevaux, des céréales, des bijoux, des pierres précieuses et des perles. Il affranchit quatre-vingt de ses esclaves qu'il marie à ses mamlûks. Même l'émir Qūsūn, qui était opposé à sa nomination, a reçu de lui deux de ses moulins sucriers avec tous les instruments et les bœufs, ainsi que cinq cents faddans plantés en cannes à sucre, dans une terre qu'il possède, ce qui est énorme dans un pays marqué par l'exiguïté des parcelles destinées à la culture en général[270].

Lorsque le sultan al-Malik al-Nāsir Muhammad Ibn Qalāwūn appelle les émirs, les fonctionnaires et les marchands à participer à l'aménagement de Birkat al-Fīl, l'émir Baktumur al-Sāqī est le premier à se précipiter pour investir dans cette nouvelle entreprise. Il construit un palais, une halle, une boutique et plusieurs raffineries de sucre[271]. Ses nombreux *'iqtā's* lui permettent d'approvisionner ses nouvelles installations en canne à sucre. L'objectif de l'émir est en effet clair : il s'agit d'une entreprise destinée essentiellement à l'exportation.

Quant à 'Alā' al-Dīn Ibn Zunbūr al-Dimyarī al-Qabtī (le copte), il est nommé vizir en 750/1349. Trois ans plus tard, il est destitué et ses biens sont confisqués. La liste que rapportent Maqrīzī et surtout Ibn 'Iyās, qu'elle soit exagérée ou non[272], donne au moins une idée d'un homme d'affaires qui a su profiter de sa carrière politique pour accroître sa fortune par tous les moyens possibles. Il était en possession de vingt-cinq pressoirs dispersés dans les provinces d'al-Šarqiya (orientale), d'al-Ġarbiya (occidentale) et surtout en Haute Égypte[273].

---

269 Maqrīzī, *Kitāb al-sulūk*, *op. cit.*, t. III, p. 330.

270 *Ibid.*, t. III, pp. 331–332 : malheureusement, l'auteur ne dit pas un mot de la localisation de cette terre, des plantations et des pressoirs. Il ne s'agit pas ici d'*'iqtā'*, mais d'une propriété (*'ard*in *mulkun lahu*) comme le précise le texte. En revanche, Maqrīzī cite quelques uns de ses *'iqtā'*, qui ont été confisqués après son arrestation. Il s'agit des villages d'al-Šarq, de Muniyat Ibn Khasīb et de Šabrā. Par ses largesses, l'émir étonna ses collègues et sa fortune ne laissa pas le sultan indifférent, qui redoutant pour son trône, ordonna de le capturer et de l'envoyer en prison à Alexandrie : *ibid.*, p. 332.

271 Maqrīzī, *Kitāb al-sulūk*, *op. cit.*, t. III, p. 314. Selon Nūr al-Dīn al-Fayyūmī, chargé de la construction, les travaux ont duré environ dix mois et les dépenses sont estimées à 3000 dirhams par jour ; cf. Ibn Taġrī Bardī, *Al-Manhal al-sāfī*, *op. cit.*, t. III, pp. 391–392.

272 Maqrīzī, *Kitāb al-sulūk*, *op. cit.*, t. IV, p. 169 ; Ibn 'Iyās, *Badā'i' al-zuhūr fī waqā'i' al-duhūr*, le Caire, 1982, t. I, 1, pp. 544–547 : ce dernier affirme clairement qu'il a emprunté cet événement à l'*Histoire* d'al-Sārimī Ibrāhīm Ibn Duqmāq intitulée *al-Nafha al-miskiya fī al-dawla al-turkiya*.

273 Ibn 'Iyās, *Badā'i' al-zuhūr fī waqā'i' al-duhūr*, *op. cit.*, p. 446 ; E. Ashtor, « Levantine sugar industry… », *op. cit.*, p. 237. L'inventaire de ses biens n'est pas très détaillé, car il

Plus significative encore est la présence, parmi les entrepreneurs, des membres de la famille des sultans et surtout de leurs descendants, un phénomène qui s'est développé lorsque Qalāwūn a instauré le pouvoir héréditaire. Ces "barons" reçoivent pour leur subsistance des *'iqtā'-s* dans les régions les plus riches, notamment la Haute Égypte où il y a déjà une véritable industrie. Avec leurs capitaux, ces princes participent activement à la production du sucre. Une décision orchestrée par l'inspecteur du trésor particulier (*al-našw*) en accord avec le sultan al-Malik al-Nāsir, en 740/1339, en vue de mettre la main sur les domaines princiers, met en lumière les investissements entrepris par ces princes pour la création de nouvelles plantations dans les environs de Fustat, plus précisément dans les terres d'al-Rawḏa. Ils ont aménagé des systèmes de canalisation pour l'irrigation de la canne à sucre, et le prix du faddan a considérablement augmenté jusqu'à atteindre les mille dirhams[274]. Leur implication dans l'industrie du sucre se renforce encore tout au long du XIVe siècle, notamment dans les installations de la Haute Égypte, mais également dans les raffineries de Fustat. Le sultan al-Nāsir Hasan qui s'est attribué sept raffineries, en les confisquant aux émirs, en a cédé trois à ses fils[275].

La présence de la classe marchande dans l'activité sucrière est ancienne ; elle se renforce davantage à l'époque des Mamlûks bahrides. La puissante corporation des marchands kārimī, où la solidarité familiale et les liens matrimoniaux jouent un rôle essentiel, domine une part importante de cette activité ; leur intervention se manifeste notamment dans les raffineries, mais surtout dans la commercialisation du sucre. Il ne s'agit vraisemblablement pour les Kārimī que d'une activité d'appoint, même si elle est importante à nos yeux, car l'essentiel de leur trafic est celui des épices et des échanges avec l'Extrême-Orient. Un certain nombre de marchands apparaît, néanmoins, comme acteurs dans la production du sucre ; ceux-ci concentrent leurs activités dans la ville de Fustat : ce sont surtout des moulins et des raffineries que ces marchands détiennent. Les membres de la famille al-Kharrūbī (des kārimī) sont particulièrement actifs au moment de l'expansion de l'industrie du raffinage du sucre au Vieux Caire. Badr al-Dīn Muhammad Ibn

---

ne précise pas dans quelles villes se trouvent ses *'iqtā'*, ses propriétés et ses fermes. Le texte évoque également une quantité considérable de *qand* ou de miel de sucre trouvée dans les pressoirs, qu'il reste difficile d'évaluer.

274 Maqrīzī, *Kitāb al-sulūk*, *op. cit.*, t. III, p. 265.

275 Ibn Duqmāq, *Description de l'Égypte*, *op. cit.*, t. IV, p. 41.

Muhammad Ibn ʿAlī al-Kharrūbī (mort en 1361), considéré comme l'un des grands entrepreneurs, saisit l'occasion et entre en possession de plusieurs raffineries[276]. D'autres membres de cette même famille exploitent au moins trois raffineries : deux appartiennent aux frères Nūr al-Dīn (mort en 1400)[277] et Sirāǧ al-Dīn ʿUmar Ibn ʿAbd al-ʿAzīz (mort en 1422)[278] et la troisième à Zakī al-Dīn al-Kharrūbī[279].

L'analyse de biens de mainmorte constitués par des marchands à l'époque mamlûke apporte quelques lumières sur la nature du patrimoine de ce milieu et sur le type d'activité auquel il s'adonne. En 813/1420, le marchand kārimī Abū al-Hasan ʿAlī ʿAbd Allāh Muhammad Ibn ʿAbd al-Rahmān, *al-tāǧir*, lègue un ensemble de *funduqs* et de moulins situés au Caire près de la madrasa al-Fāḍiliya[280]. On observe la même chose en 836/1432 dans le *waqf* d'Ibrāhīm Ibn Muhammad Ibn Mūssa, *al-tāǧir al-kārimī* dit al-Dimyarī, constitué d'un ensemble de maisons et de moulins avec entrepôts et boutiques, situés dans le quartier de Qantara, près de Bāb al-Khūkha[281].

D'autre part la concurrence des émirs, devenus des hommes d'affaires, chacun tenant son propre *dīwān*, a porté atteinte à l'activité de la classe marchande et surtout aux marchands kārimī et l'on voit au fil du temps leur engagement dans la production du sucre diminuer, en raison de la pression constante exercée par le sultan et les émirs. 53 % des raffineries détenues par des marchands ont été abandonnées ou cédées au profit des émirs ; ce pourcentage élevé s'explique sans doute par une compétition inégale et un rapport de force largement en faveur des émirs[282]. Ces derniers bénéficient non seulement de l'appui du sultan, mais aussi de la complicité des fonctionnaires, pour échapper au paiement des impôts. Alors que les marchands, victimes éternelles

---

[276] Maqrīzī, *Al-Khitat*, *op. cit.*, t. II, p. 369 : sa fortune lui permet ainsi de fonder une Madrasa après 1350, appelée al-Madrasa al-Kharrūbiya ; G. Wiet, *Les marchands d'épices sous les sultans mamlouks*, le Caire, 1955, p. 114.

[277] Ibn Duqmāq, *Description de l'Égypte*, *op. cit.*, t. IV, p. 46.

[278] *Ibidem* ; Ibn Haǧar al-ʿAsqlānī, *Thayl al-durar al-kāmina*, éd. A. Darwich, le Caire, 1992, p. 290, notice n° 562 ; al-Sakhāwī, *Al-Ḍaw' al-lāmiʿ*, *op. cit.*, t. VI, 6, p. 92, n° 302.

[279] Ibn Duqmāq, *Description de l'Égypte*, t. IV, p. 42 ; Ibn Haǧar al-ʿAsqlānī, *'Inbā' al-ġumar*, *op. cit.*, t. III, p. 289.

[280] C. Morisot, « Patrimoine des commerçants à l'époque Mamelouke d'après les archives conservées au Caire », *Egypt and Syria in the fatimid, ayyubid and mamluk eras*, t. III : Proceeding of the 6th, 7th and 9th international colloquium organized at the Katholieke Universiteit Leuven in may 1997, 1998 and 1999, éd. U. Vermeulen et J. van Steenbergen, Louvain, 2001, p. 318.

[281] *Ibid.*, p. 320.

[282] E. Ashtor, « Levantine sugar industry… », *op. cit.*, pp. 240–242.

du système mamlûk, subissent toutes sortes d'injustices : ventes forcées, impositions, contributions et confiscations.

Des familles notables sont également expertes dans la production du sucre. Trois familles appartenant à la bourgeoisie cairote se taillent la part du lion du nombre des raffineries. Les Qatrawānī, les al-Sawwāf et les Marzūq possèdent chacun quatre sucreries[283]. Les membres de ces familles spécialisés dans l'industrie du sucre ont hérité ce métier de père en fils ; certains d'entre eux ont fait fortune, alors que d'autres, moins chanceux, ont fait faillite. C'est le cas de Naǧīb al-Dīn Ibn Marzūq, qui abandonne définitivement sa raffinerie pour exercer la fonction de témoin dans le marché des Libraires[284].

À Mallawī, la famille des Banū Fudayl cultive, pendant la première moitié du XIVe siècle, mille cinq cents faddans (environ 900 hectares) de cannes à sucre par an[285]. Onze pressoirs ont été recensés par Ibn Battūta lors de son passage dans cette ville[286]. Vraisemblablement, cette fortune considérable, tirée essentiellement de la production du sucre, a attiré l'orage. En 737/1338, le sultan Muhammad Ibn Qalāwūn, fit arrêter le *Hāǧ* ʿAlī Ibn Fudayl, le *šeykh* de Mallawī[287]. L'inspecteur du trésor particulier (*al-našw*) est allé examiner les possessions de cette famille notable ; il a trouvé, entre autres, 14 000 cantars de *qand* (jus de canne cristallisé), sans compter le miel (de cannes), qu'il a confisqués et a obligé Banī Fudayl à lui apporter 8 000 cantars. Une autre quantité de sucre, estimée à 10 000 cantars a échappé à l'inspection et à la confiscation[288]. D'autres grandes familles de la Haute Égypte se sont enrichies dans la culture de la terre et surtout dans la production

---

283 Malheureusement, nous ne possédons aucun détail concernant ces trois familles spécialisées dans l'industrie du raffinage du sucre.

284 Ibn Duqmāq, *Description de l'Égypte*, *op. cit.*, t. IV, p. 44.

285 Maqrīzī, *Al-Khitat*, *op. cit.*, t. I, p. 204 ; *Id.*, *Kītāb al-sulūk*, *op. cit.*, t. III, p. 231 : ils payent chaque année des impôts sur mille cantars de *qand*, alors qu'en réalité, leur production annuelle est beaucoup plus importante.

286 Ibn Battūta, *Voyages*, trad. fr. par C. Defremery et B.R. Sanguinetti, rééd. Paris, 1982, t. I, p. 144.

287 Ibn ʾIyās, *Badāʾiʿ al-zuhūr*, *op. cit.*, t. I, 1, p. 473.

288 Maqrīzī, *Al-Khitat*, *op. cit.*, t. I, p. 204 ; Ibn ʾIyās, *Badāʾiʿ al-zuhūr*, *op. cit.*, t. I, 1, p. 473. Ce dernier, en recopiant ses prédécesseurs, s'est trompé dans le nombre des faddans cultivés par Banū Fudayl ; il a noté seulement cinq cents au lieu des mille cinq cents évoqués par Ibn Duqmāq et Maqrīzī par la suite. Dans le même ordre d'idée, T. Sato, *State and rural society in medieval Islam*, *op. cit.*, p. 214, est induit en erreur et écrit le chiffre de 2500 faddans (environ 1592 hectares), tandis que le texte de Maqrīzī est très clair concernant la superficie des plantations de Mallawī.

du sucre comme al-ʿImād, le *muhtasib* de Bahnasā[289] ou la famille de Qamar al-Dawla[290], ou encore la famille de Ahmad Ibn Zaʿāziʿ[291], ainsi que des juges comme le *cadi* al-Riḍā qui perd une cargaison de deux mille *ʾirdabs* de sucre, d'une valeur de mille dinars, dans le naufrage de son bateau dans le Nil[292]. Les nombreuses saisies ordonnées par le *našw* mettent en avant des noms de personnes qui se consacrent principalement à la production du sucre. L'émir ʾAhmar ʿAynuhu était un maître sucrier ; sa longue expérience et son habileté dans la gestion des sucreries lui ont valu une bonne réputation dans les milieux des producteurs en Haute Égypte, scandalisés par la confiscation de son pressoir, de ses plantations et de ses chevaux[293].

Les tribus arabes installées en Haute Égypte participent activement à cette activité et s'enrichissent, au point qu'elles deviennent de plus en plus redoutables pour le pouvoir central. Les nouvelles rapportées par les chroniques sur les expéditions des troupes mamlûkes pour réprimer les soulèvements et obliger ces tribus à payer les impôts, mettent en lumière l'étendue des plantations et l'ampleur de leurs richesses[294].

La fin du règne du sultan al-Malik al-Nāsir Muhammad Ibn Qalāwūn est marquée par l'influence grandissante des émirs et l'importance de leur richesse, alors que les caisses de l'État sont presque vides. Ce

---

289 Al-Yūsufī, *Nuzhat al-Nuḍḍār*, *op. cit.*, p. 343 ; Maqrīzī, *Kitāb al-sulūk*, *op. cit.*, t. III, p. 212.

290 *Ibidem*.

291 Al-Yūsufī, *Nuzhat al-Nuḍḍār*, *op. cit.*, pp. 343–345. Šihāb al-Dīn Ahmad Ibn Zaʿāziʿ devint l'émir incontournable de la Haute Égypte. Sa fortune attira la rage du sultan, qui le fit arrêter en 747/1346 et le tortura à mort. Ses biens furent confisqués, particulièrement une importante somme d'argent estimée à deux millions cent soixante mille dirhams ; il possédait entre autres deux cents servantes, soixante esclaves, soixante chevaux et mille huit cents *faddans* de cultures, sans compter les pressoirs et les quantités de sucre saisies : cf. Maqrīzī, *Kitāb al-sulūk*, *op. cit.*, t. IV, p. 25.

292 Al-Adfuwī, *Al-Tāliʿ al-saʿīd*, *op. cit.*, p. 26. Un *irdab*, en grec *artaba*, vaut environ 90 litres ; voir C. Cahen, « al-Makhzūmī et Ibn Mammātī sur l'agriculture égyptienne médiévale », *op. cit.*, p. 143, n. 7.

293 Al-Yūsufī, *Nuzhat al-Nuḍḍār*, *op. cit.*, pp. 126–127 : l'auteur est particulièrement révolté contre la brutalité du *našw* qui n'a épargné personne. La confiscation s'étend en effet à tous les fonctionnaires impliqués dans la production du sucre.

294 Maqrīzī, *Kitāb al-muqaffā al-kabīr*, *op. cit.*, t. VII, pp. 178–179 : en 701/1301–1302, lors de l'expédition envoyée pour réprimer les bédouins insurgés, qui refusent de payer les impôts et imposent aux marchands des redevances, les troupes mamlûkes capturent environ 1600 hommes qui avaient tous des cultures et prennent leurs biens. A en croire l'auteur, le troupeau de bétail était de 16 000 ovins, 3000 chevaux, 1200 chameaux, 8000 bovins, sans compter ce qui fut emporté des pressoirs à sucre.

sultan connaissait déjà leur pouvoir, dont il fut victime deux fois[295]. Il tente d'endiguer leur puissance afin de régner en maître. Un texte extrêmement intéressant, daté de 733/1335, montre à quel point les émirs sont impliqués dans la production du sucre. Le secrétaire du trésor particulier explique au sultan qu'ils ont gaspillé tout son argent dans les plantations et les pressoirs, et essaie de le convaincre de les obliger à payer les impôts, dont ils ont été exonérés cette année, en raison d'une mauvaise récolte, selon leur affirmation[296]. Le montant de cet impôt s'élève, d'après les estimations du *našw*, à six mille dinars, ce qui met en lumière à la fois la volonté constante des émirs d'échapper à la taxation et la corruption des fonctionnaires de l'administration mamlûke davantage conciliants, mais par crainte plus que par conciliation, avec les émirs au moment du paiement des impôts[297].

À partir de 1336, commence une longue série de confiscations et d'impositions instrumentées par le *našw*. Certes, ces pratiques ont porté atteinte au développement de l'industrie du sucre, mais elles marquent surtout la volonté du sultan de renforcer son contrôle sur cette activité, voire de se l'approprier, car elle représente une importante source de revenus. Cette tendance se confirme à travers le temps et l'on voit les successeurs du sultan al-Malik al-Nāsir Muhammad Ibn Qalāwūn s'emparer de nombreux pressoirs et raffineries à Fustat et en Haute Égypte ou les concéder à leurs fils et à leur entourage proche. Les membres de la famille du sultan Ša'bān (1345–1346), surtout les femmes, cherchent à s'approprier les biens des gens : des raffineries, des pressoirs, des jardins et des maisons. Sa mère, entre autres, a confisqué le pressoir de Naǧm al-Dīn Ibn 'Alī Ibn Šarwīn, connu par le vizir de Bagdad, ainsi que son belvédère, situé à Birkat al-Fīl[298]. Quant à la fameuse chanteuse Ittifāq, qui a séduit plusieurs sultans[299], elle s'est appropriée quatre moulins sucriers[300]. Le sultan al-Nāsir Hasan (1347–1351) avait six raffineries, à côté de celle de l'État[301] ; ce sont les plus

[295] Il a été destitué en 1293 et en 1298. Son troisième règne a duré de 1309 jusqu'à 1341.

[296] Maqrīzī, *Kitāb al-sulūk*, *op. cit.*, t. III, pp. 166–167.

[297] *Ibidem.*

[298] *Ibid.*, t. IV, p. 34 ; après la destitution du sultan, il a pu récupérer son pressoir (p. 35).

[299] Trois sultans l'ont épousée, l'un après l'autre : Ismā'īl (1342–1345), Ša'bān (1345–1346) et Hāǧǧī (1346–1347) : cf. Maqrīzī, *Kitāb al-sulūk*, *op. cit.*, t. IV, p. 35 et 40.

[300] *Ibid.*, IV, p. 34 : mis à part le belvédère, l'auteur n'indique malheureusement pas l'emplacement de ces installations, ni à qui les moulins ont été confisqués.

[301] Vraisemblablement, ces raffineries, à l'exception de celle de l'État, ont été confis-

célèbres raffineries de Fustat, comme le note Ibn Duqmāq, et elles sont situées à *Khatt Dār al-Mulk*[302]. Le sultan concède trois de ces raffineries à ses fils et il leur attribue également certains de ses nombreux pressoirs en Haute Égypte, en l'occurrence à Mīrū al-Qūsīh[303], à Būtīğ[304], à Tahanhūr et à Saqalqīl[305]. Ces princes deviennent les «rois du sucre» et mettent la main sur une partie de cette activité[306]. Les émirs voient d'un mauvais œil cette nouvelle donne, car ils sont désormais concurrencés, non seulement par le sultan, mais aussi par son entourage[307]. Quant à la bourgeoisie, et plus particulièrement les marchands qui ont constamment souffert des contributions obligatoires et répétitives, et des confiscations, elle finit par délaisser les activités industrielles au profit des émirs et du sultan pour devenir finalement, c'est le cas de certains d'entre eux, les agents des monopoles sultaniens.

c. *Entre crises et monopole : la fin de l'âge d'or du sucre égyptien*

L'essoufflement d'une activité industrielle

L'évènement le plus marquant du milieu du XIVe siècle est, sans conteste, la peste noire qui s'est propagée dans tout le monde méditerranéen, emportant une partie de sa population. Cette épidémie a eu les conséquences les plus graves sur l'économie égyptienne, dans les campagnes comme dans les villes. Maqrīzī, dans sa chronique, s'attarde longuement sur cet événement tragique qui a anéanti le pays[308]. La peste entraîna la mort d'un grand nombre de la population, plus particulièrement dans la Haute Égypte, et ruina toutes les cultures[309].

---

quées aux émirs ; c'est le résultat de la politique entreprise par al-Malik al-Nāsir Muhammad Ibn Qalāwūn pour endiguer le pouvoir des émirs.

302 Ibn Duqmāq, *Description de l'Égypte*, *op. cit.*, t. IV, p. 41.

303 *Ibid.*, t. V, p. 22 : ce pressoir est composé de trois moulins.

304 *Ibid.*, t. V, p. 24 : il s'agit un grand pressoir de quatre moulins.

305 *Ibid.*, t. V, pp. 24–25. En revanche, le sultan garde pour lui les pressoirs de Manfalūt (composés de sept moulins) et ceux de Sūhāğ (plusieurs moulins) : *ibid.*, t. V, p. 22 et 27.

306 A.N. Poliak, «Les révoltes populaires en Égypte à l'époque des Mamlûks et leurs causes économiques», *Revue des études islamiques*, 8 (1934), p. 253.

307 Maqrīzī, *Kītāb al-sulūk*, *op. cit.*, t. IV, p. 33 : les émirs reprochent au sultan sa débauche, son désintérêt pour les affaires du sultanat, et surtout sa mauvaise gestion des *'iqtā's*, dont certains ont été confisqués et vendus.

308 *Ibid.*, t. IV, pp. 80–93.

309 *Ibid.*, t. IV, p. 88.

Pendant les années qui suivent cette épidémie, la situation empire encore. Le gouvernement mamlûk, insensible à la crise démographique et au dépeuplement des campagnes, ne songe qu'à préserver ses revenus par tous les moyens possibles. Le sultan Nāsir al-Dīn Hasan (1347–1351), totalement absent, laisse la place aux émirs qui donnent libre cours à leurs ambitions pour gouverner et rien ne peut arrêter les impositions et les confiscations arbitraires des fonctionnaires. Ceux-ci ont totalement négligé l'entretien des canaux d'irrigation, des chaussées et des ponts[310]. En conséquence, les paysans et les bédouins ne peuvent plus supporter une telle situation, ce qui déclenche plusieurs soulèvements. En 754/1353–1354, les nouvelles parvenues au Caire évoquent une révolte en Haute Égypte. Les tribus arabes s'emparent de la ville de Mallawī, où elles tuent trois cents personnes, pillent les pressoirs et égorgent le bétail qu'elles trouvent, dont les bœufs, force essentielle pour actionner les moulins et effectuer les labours[311]. Les nombreuses révoltes sont systématiquement réprimées, les soldats mamlûks procèdent au pillage et à la confiscation, ce qui laisse ces régions en ruine.

C'est aux alentours des années 1370–1380 que l'essoufflement de l'industrie sucrière s'affirme ; à en croire Maqrīzī, la sécheresse qui a durement frappé la Haute Égypte en 776/1374, amorce le début du déclin de cette région et l'abandon progressif de l'activité sucrière[312]. Par conséquent, les pressoirs et les raffineries de cette région tombent en ruine, ce qui provoque une augmentation considérable des prix du sucre, devenu un produit habituel de la consommation des Égyptiens[313].

En revanche certaines régions de la Haute Égypte ont été plus ou moins épargnées, surtout la partie nord-ouest de la province de Qūs, où le sultan et son entourage détiennent la plupart des concessions : ce sont les régions les plus riches en plantations, où il y a des installations pour le traitement de la canne à sucre, gérées par des secrétaires coptes[314]. La répartition des *'iqtā's* en 777/1375–1376 montre bien le renforcement du

---

[310] *Ibid.*, t. IV, p. 112 : les fonctionnaires, et surtout les gouverneurs, non seulement ont négligé de faire leur travail, mais ils ont aussi vendu le matériel destiné au labour de la terre, ce qui a provoqué l'inondation de beaucoup de cantons ; voir également al-Qalqašandī, *Subh al-'a'šā*, *op. cit.*, t. III, p. 449.

[311] Maqrīzī, *Kitāb al-sulūk*, *op. cit.*, t. IV, p. 182.

[312] *Id.*, *Al-Khitat.*, *op. cit.*, t. I, 190.

[313] *Ibid.*, t. II, p. 99 ; al-Qalqašandī, *Subh al-'a'šā*, *op. cit.*, t. III, p. 445, situe la hausse des prix du sucre aux alentours de l'année 780/1378–1379.

[314] J.-C. Garcin, *Un centre musulman de la Haute Égypte*, *op. cit.*, pp. 237–238.

domaine sultanien au détriment de ceux des émirs. Le sultan s'attribue ainsi les régions les plus riches et met la main progressivement sur une grande partie des installations sucrières du pays pour ouvrir la voie à l'instauration du monopole sultanien.

Lorsque Barqūq accède au pouvoir en 784/1384, l'industrie du sucre traverse une grave crise : les pressoirs du sultan en Haute Égypte comme ses raffineries à Fustat sont en ruine[315]. Il nomme Šams al-Dīn Ibrāhīm Kātib Arlān (ou Arnān), au poste de vizir[316]. Ce dernier, par son habileté, parvient à rétablir l'autorité de l'État. Il ordonne la réouverture de la raffinerie de l'État qui était jusque-là fermée et entame la restauration de celles de Fustat et des pressoirs de la Haute Égypte pour les remettre en état de marche[317]. Comment cette restauration des installations sucrières s'est-elle concrétisée ? A-t-on introduit des innovations technologiques ? Les textes ne sont d'aucune aide et rien ne permet de supposer l'introduction de telle ou telle innovation. En revanche, la politique de Kātib Arlān semble avoir porté ses fruits, puisque les raffineries du sultan fonctionnent à plein rendement pendant la fin du XIVe siècle. Les comptes qu'il a laissés au sultan avant de mourir attestent de revenus évalués à cinq cent mille dinars, dont une quantité de sucre de mille cantars[318].

---

315 Maqrīzī, *Durar al-ʿuqūd al-farīda*, *op. cit.*, t. I, p. 167. E. Ashtor, « Levantine sugar industry… », *op. cit.*, p. 237, situe la ruine des raffineries de Fustat dans les années 1340, pendant le règne d'al-Malik al-Kāmil Šaʿbān (1345–1346). Il s'appuie sur une lecture erronée d'un texte de Maqrīzī (*Kitāb al-sulūk*, *op. cit.*, t. IV, p. 27), selon lequel le sultan, en concertation avec les émirs et les ingénieurs, en raison de l'insuffisance des eaux du Nil, ordonne de transporter de la terre et les dépôts de terre cuite des raffineries pour les jeter à Barr al-Ǧīzeh jusqu'au Nilomètre, dans le but de pousser l'eau vers Fustat. Les besoins en pots de terre cuite que l'on jette après usage sont considérables dans les raffineries, ce que le texte explique très exactement ; voir également Ibn Taġrī Bardī, *Al-Nuǧūm al-zāhira fī mahāsin Misr wa-l-Qāhira*, éd. W. Popper, Berkeley–Californie, 1936, t. V, 4, p. 11.

316 C'est un copte converti à l'Islam, même si certains chroniqueurs l'accusent de dissimuler sa religion chrétienne, le seul reproche qu'ils lui fassent. Il a occupé le vizirat pendant environ quatre ans et est mort en 788/1386 ; c'est un homme de talent dans la gestion des affaires et la bonne gouvernance, qui a déjà servi dans le dīwān de Barqūq lorsque ce dernier était émir : voir sa biographie dans Maqrīzī, *Durar al-ʿuqūd al-farīda*, *op. cit.*, t. I, pp. 166–168 ; *Id.*, *Kitāb al-sulūk*, *op. cit.*, t. V, p. 147 et 202 ; Ibn Ḥaǧar al-ʿAsqalānī, *'Inbā' al-ġumar*, *op. cit.*, t. I, pp. 338–339 ; al-Syrafī, *Nuzhat al-nufūs*, *op. cit.*, t. I, pp. 160–161 ; Ibn Taġrī Bardī, *Al-Nuǧūm al-zāhira*, *op. cit.*, t. V, 4, pp. 440–441 ; *Id.*, *Al-Manhal al-sāfī*, *op. cit.*, t. I, pp. 74–76.

317 Maqrīzī, *Durar al-ʿuqūd al-farīda*, *op. cit.*, t. I, p. 167 ; Ibn Taġrī Bardī, *Al-Nuǧūm*, *op. cit.*, p. 441 ; *Id.*, *Al-Manhal al-sāfī*, *op. cit.*, t. I, p. 75.

318 Al-Syrafī, *Nuzhat al-nufūs*, *op. cit.*, t. I, p. 161.

D'autre part, les Mamlûks, confrontés au problème du dépeuplement des campagnes, tentent tout de même d'apporter une solution pour le maintien des revenus tirés des activités agricoles. Barqūq, avant de devenir sultan à partir de 784/1382, prend l'initiative de déplacer la tribu de Hawwāra de la région de Buhayra, à l'ouest d'Alexandrie, et de l'installer en Haute Égypte, plus précisément à Girğa et ses environs, pour maintenir un équilibre précaire entre les tribus de cette région, après les événements qui ont eu lieu en 782/1380–1381[319]. Il concède à ʾIsmāʿīl Ibn Māzin cette région qui était en ruine. Son petit-fils Muhammad, appelé Abī al-Sunūn, réussit en peu de temps à accumuler une fortune considérable, en intensifiant les plantations dans toute la région et en implantant plusieurs pressoirs pour la fabrication du sucre[320]. Vraisemblablement, cette tribu n'a pas trouvé de difficultés pour s'y implanter ; le problème du dépeuplement de cette région explique peut-être la montée en puissance de Hawwāra et le fait que le *šeykh* ʿUmar Ibn ʿAbd al-ʿAzīz al-Hawwārī (mort en 799/1396) devient le véritable chef des bédouins du Saʿīd. Cet équilibre voulu, peut-être, par les Mamlûks est vite rompu et les tribus arabes ne tardent pas à entrer en conflit[321], mais aussi à se soulever contre les Mamlûks eux-mêmes[322]. La Haute Égypte devient ainsi le théâtre d'affrontements continus entre les troupes gouvernementales et les tribus arabes, insurgées contre les confiscations et les impositions arbitraires de l'administration[323].

D'autre part, il semble que les surfaces destinées à la culture de la canne se soient sensiblement réduites. La ruine des provinces du Saʿīd à la suite de la sécheresse de 776/1374[324], la crise démographique, mais surtout la diminution des exportations en raison de l'apparition d'autres centres de production en Méditerranée occidentale, expliquent le fléchissement de l'activité sucrière en Égypte. Par conséquent, un certain nombre d'installations auraient été fermées, voir abandonnées,

---

319 Maqrīzī, *Al-Bayān wa-l'iʿrāb ʿammā bī arḍ Miṣr min al-ʾaʿrāb*, éd. A.M. Abdin, le Caire, 1961, p. 58 ; J.-C. Garcin, *Un centre musulman de la Haute Égypte*, *op. cit.*, p. 450.

320 Maqrīzī, *Al-Bayān wa-l'iʿrāb*, *op. cit.*, p. 58.

321 Ibn Ḥağar al-ʿAsqlānī, *ʾInbāʾ al-ġumur*, *op. cit.*, t. II, p. 42 : en 801/1398–1399, des fractions de la même tribu sont entrées en conflit.

322 Sur les conflits entre les différentes fractions de Hawwāra et les Mamlûks, voir J.-C. Garcin, *Un centre musulman de la Haute Égypte*, *op. cit.*, pp. 468–476.

323 En 820 et 821/1418–1419, pendant ces deux années consécutives, l'*ustadār* Fakhr al-Dīn, de retour de sa campagne en Haute Égypte, emporte un butin énorme, amassé après la défaite de Hawwāra, ce qui ruine complètement la région ; cf. Ibn Ḥağar al-ʿAsqalānī, *ʾInbāʾ al-ġumur*, *op. cit.*, t. III, p. 139 et 167.

324 A. Darrag, *L'Égypte sous le règne de Barsbay*, *op. cit.*, p. 60.

faute de trouver des approvisionnements réguliers en cannes et de nouveaux marchés pour écouler la production[325].

À la fin du XIVe siècle, Ibn Duqmāq dresse un nouveau bilan de l'état des raffineries de Fustat ; même si son enquête est loin d'être complète, elle témoigne tant soit peu de la situation de l'industrie du sucre[326]. En se fondant sur la liste d'Ibn al-Mutawwaǧ qui date de la première moitié du XIVe siècle, il dénombre soixante-six raffineries. Le sultan et les membres de sa famille se taillent la part du lion. Des dix-neuf raffineries qui continuent de fonctionner normalement, sept appartiennent au sultan, dont une à l'État. Le dīwān sultanien a mis la main sur une autre pour l'exploiter. Le sultan al-Nāsir Hasan a octroyé trois des sept raffineries à ses fils. Les princes ou les fils d'anciens sultans en gèrent trois. Les huit restantes appartiennent aux émirs et aux grands marchands. Huit sont transformées en habitations ; cinq ont cessé la fabrication du sucre ; cinq sont tombées en ruine et quatorze sont converties en boutiques et en entrepôts pour stocker les marchandises[327]. En revanche, pour le reste, nous ne disposons pas d'informations les concernant.

L'examen de ce tableau, malgré ses lacunes, révèle que les soixante-six raffineries n'ont pas toutes fonctionné en même temps ; certaines d'entre elles ont cessé de fabriquer du sucre depuis bien longtemps, comme celle qui se trouve dans le quartier d'al-Nakhliyīn, hors d'usage depuis 653/1258[328]. D'autres sont converties en savonneries ou en fonderie de cuivre, ou encore en magasins pour la vente des fruits et en entrepôts pour emmagasiner le sel et le charbon. Une fonction importante qui apparaît tout de même est celle d'habitation. Ces raffineries, composées de plusieurs étages, servaient en effet de résidences à des

---

325 La concurrence des sucres de Syrie, avant la fin du XIVe siècle, et l'invasion de Tamerlan ne sont pas les moindres des raisons qui expliquent cette crise. Les marchands occidentaux préfèrent en effet charger cette denrée dans les ports de Syrie, à proximité de Chypre pour permettre aux navires de compléter leurs chargements.

326 Il a recopié le tableau des raffineries de ses prédécesseurs, en particulier d'Ibn al-Mutawwaǧ (mort en 730/1329) en vue de le compléter. Il a établi l'historique de ces établissements, leurs transferts d'un entrepreneur à un autre, mais il n'a pas pu terminer son enquête d'où les lacunes que l'on peut observer dans son œuvre. Voir E. Ashtor, « Levantine sugar industry… », *op. cit.*, pp. 238–239.

327 Ibn Duqmāq, *Description de l'Égypte*, *op. cit.*, t. IV, pp. 41–46 ; A. Darrag, *L'Égypte sous le règne de Barsbay, op. cit.*, p. 67 ; E. Ashtor, « Levantine sugar industry… », *op. cit.*, pp. 238–241.

328 Ibn Duqmāq, *Description de l'Égypte*, *op. cit.*, t. IV, p. 45.

personnages éminents et les deux fonctions se mêlent intimement sans qu'on puisse les dissocier.

La fermeture de plusieurs raffineries, comme on peut le constater, s'est produite progressivement et non pas d'un seul coup. La lourde taxation, la concurrence, les faillites et les monopoles de l'État expliquent l'abandon d'un certain nombre d'entrepreneurs qui quittent définitivement cette activité. À la fin du XIVe siècle, il ne reste que les grandes unités de production, exemptes d'impôts, et qui disposent de matières premières provenant des grands domaines, en l'occurrence celles du sultan et de quelques émirs et marchands.

Au début du XVe siècle, la tendance à la concentration de l'activité sucrière entre les mains des émirs et du sultan se confirme progressivement. La succession des épidémies, des disettes et la mobilisation pour la guerre contre Tamerlan ne font qu'aggraver une situation déjà précaire. Les *fellahs*, devenus incapables de payer des impôts et des redevances de plus en plus insupportables, désertent les champs et abandonnent leurs villages pour se réfugier dans les villes[329]. Les quelques mesures de circonstance pour alléger les taxes abusives grevant la production du sucre ne sont qu'éphémères et ne concernent pas tout le pays[330].

Le monopole de Barsbay

La situation se détériore encore jusqu'à l'arrivée de Barsbay au pouvoir en 825/1422. Celui-ci, s'étant débarrassé de ses rivaux, peut régner en maître[331]. Sa marge de manœuvre est réduite alors que les caisses de l'État sont presque vides ; il a besoin de sommes d'argent considérables pour financer ses troupes qui se préparent à attaquer le royaume de Chypre. Les Mamlûks sont entravés par une vague de pirates et de corsaires qui ont nui gravement aux côtes du sultanat et à la prospérité de son commerce.

---

[329] En 820/1417, le sultan Mu'yyad, furieux contre des paysans qui ont déserté leur village, les réduit tous en esclavage, après avoir prononcé leur mise à mort : cf. A. Darrag, *L'Égypte sous le règne de Barsbay*, *op. cit.*, p. 62 ; J.-C. Garcin, *Un centre musulman de la Haute Égypte*, *op. cit.*, p. 450.

[330] A. Darrag, *L'Égypte sous le règne de Barsbay*, *op. cit.*, p. 68 : c'est le cas d'un décret, daté de 810/1407, qui abolit des redevances imposées aux producteurs dans la région de Fuwa.

[331] M. Ouerfelli, « Les rapports entre le royaume de Chypre et le sultanat mamlûk au XVe siècle », *Le Moyen Âge*, 110 (2004), pp. 327–344.

Confronté à des fonctionnaires corrompus et des émirs irresponsables d'un côté, et à une baisse considérable des revenus de la terre de l'autre côté, Barsbay mobilisa tous ses efforts pour remédier à une telle situation et surtout pour trouver des sources de financement[332]. Mais les mesures qu'il a prises n'étaient qu'éphémères et n'ont apporté que peu ou prou de résultats[333]; bien au contraire, les impositions et les confiscations arbitraires se sont multipliées et n'ont épargné ni les paysans, ni les marchands, ni les artisans. Les expéditions commandées par l'émir Aragūn Šāh essentiellement en Haute Égypte sont la preuve éloquente de la brutalité des pouvoirs publics[334].

À partir de 1423, l'activité sucrière en Égypte prend un tournant décisif vers l'instauration d'un véritable monopole sultanien[335]. Le prévôt des marchands Nūr al-Dīn al-Tanbadī propose à Barsbay de faire un bénéfice considérable, en s'attribuant le monopole du commerce d'un certain nombre de denrées alimentaires, d'épices et d'étoffes[336]. Mettre cette idée à exécution et imposer un monopole pouvait compromettre le pouvoir de Barsbay et porter un coup fatal aux activités économiques du pays. Mais le sultan, poussé par des préoccupations immédiates, est décidé à aller jusqu'au bout de son projet. En 826/1422–1423, il décrète la fermeture des raffineries privées et l'interdiction de cuire le sucre[337]. Seules celles du sultan continuent de fonctionner. Les marchands et les confiseurs sont également obligés de n'acheter que le sucre vendu dans les boutiques du sultan, dont le prix est fixé d'avance à 4000 dirhams le cantar[338]. Pour compléter ce dispositif, le sultan crée un bureau spécial (*dīwān*), recrute des fonctionnaires

---

[332] L'année où Barsbay accède au pouvoir, les terres cultivées ont été dévastées par les crues du Nil et une grande partie des cultures estivales a été détruite. Selon Maqrīzī, l'entretien des ponts et des chaussées, et les aménagements nécessaires n'ont pas été effectués par négligence des fonctionnaires qui en sont responsables; Maqrīzī, *Kitāb al-sulūk*, *op. cit.*, t. VII, pp. 63–64.

[333] On note par exemple la distribution des villages ruinés aux fonctionnaires civils, une mesure qui s'est soldée par un fiasco total: cf. A. Darrag, *L'Égypte sous le règne de Barsbay*, *op. cit.*, p. 64.

[334] Maqrīzī, *Kitāb al-sulūk*, *op. cit.*, t. VII, p. 76 et 78.

[335] M. Sobernheim, «Das Zuckermonopol unter Sultan Barsbāī», *Zeitschrift für Assyriologie und verwandte Gebiete*, 27 (1912), pp. 75–84; E. Ashtor, «Levantine sugar industry …», *op. cit.*, pp. 242–243.

[336] Ibn Ḥağar al-ʿAsqalānī, *'Inbā' al-ġumur*, *op. cit.*, t. III, p. 309.

[337] Maqrīzī, *Kitāb al-sulūk*, *op. cit.*, t. VII, p. 86; Ibn Ḥağar al-ʿAsqalānī, *'Inbā' al-ġumur*, *op. cit.*, t. III, p. 309; A. Darrag, *L'Égypte sous le règne de Barsbay*, *op. cit.*, pp. 146–151.

[338] Maqrīzī, *Kitāb al-sulūk*, *op. cit.*, t. VII, p. 91.

pour sa gestion et des maîtres sucriers pour le raffinage du sucre[339]. L'interdiction faite aux particuliers et surtout aux émirs d'intervenir dans l'activité sucrière est vite abandonnée en raison de la colère des différents acteurs et grâce à l'intervention de l'intendant de l'armée. Celui-ci a mis fin à cette pratique qui a lésé les entrepreneurs et les artisans beaucoup plus qu'elle n'a rapporté aux caisses du sultan[340]. En 828/1424–1425 et en 829/1425–1426, le sultan tente de renouveler les mêmes mesures ; il interdit aux émirs et aux notables de protéger les marchands de sucre et leur demande d'effacer leurs blasons gravés sur les raffineries, les pressoirs et les boutiques pour permettre aux agents du sultan de vendre sa propre production librement[341]. En 831/1427–1428, les mesures touchent cette fois-ci les paysans, interdits désormais de cultiver la canne à sucre hors des domaines du sultan[342]. Les nombreux décrets promulgués puis abandonnés par Barsbay, interdisant l'intervention des particuliers dans la production et le commerce du sucre, mettent en lumière l'absence d'une politique économique capable de réglementer la production ; ils sont plutôt dictés par des préoccupations à court terme. Ils révèlent aussi la résistance acharnée des entrepreneurs, particulièrement celle des émirs qui ne s'affaiblit pas. Ceux-ci continuent à braver les interdictions de Barsbay et à intervenir dans plusieurs étapes de la fabrication du sucre. En 837/1433, exaspéré par ces transgressions et cette résistance, le sultan ordonne de mettre le feu à un pressoir appartenant à des émirs pour les persuader d'abandonner complètement ce secteur[343]. Par cette série de mesures, Barsbay devient en effet le seul producteur de sucre, mais aussi l'unique fournisseur des boutiques des confiseurs, ce qui provoque l'augmentation des prix et l'abandon progressif de cette activité jadis très réputée dans la ville de Fustat.

Reste maintenant à savoir si la politique de monopole de Barsbay est l'une des principales raisons du déclin de l'industrie du sucre en Égypte comme l'affirme Ahmad Darrag[344]. La réponse est vraisemblablement non, parce que l'Égypte n'est plus le centre privilégié d'approvisionnement pour les marchands occidentaux. Ces derniers, malgré leur attachement au marché des épices, préfèrent se procurer du sucre

339 *Ibid.*, t. VII, p. 86.
340 *Ibid.*, t. VII, p. 93 ; Ibn Ḥağar al-ʿAsqalānī, *ʾInbāʾ al-ġumur*, *op. cit.*, t. III, p. 309.
341 Maqrīzī, *Kitāb al-sulūk*, *op. cit.*, t. VII, p. 118 et 142.
342 *Ibid.*, t. VII, p. 169.
343 *Ibid.*, t. VII, p. 261 ; al-Sayrafī, *Nuzhat al-ʾanfus*, *op. cit.*, t. III, p. 274.
344 A. Darrag, *L'Égypte sous le règne de Barsbay*, *op. cit.*, pp. 146–147.

moins cher en Sicile, à Chypre et dans le royaume de Grenade. Les changements des circuits commerciaux ont diminué considérablement le volume de la production, même si les Égyptiens continuent, tout le long de ce siècle, à exporter le sucre vers la péninsule Arabique et en Asie. Avec de moindres débouchés, s'installe une véritable concurrence entre les marchands et les émirs d'un côté, et le sultan de l'autre, ce qui explique les nombreuses interdictions décrétées par Barsbay pour s'attribuer le monopole de la production et du commerce du sucre.

Ainsi, pendant plus de trois siècles, la canne à sucre a connu un développement spectaculaire, occupant les meilleures terres d'Égypte. Ses bons profits ont attiré de nombreux entrepreneurs. Les épiciers et les marchands d'envergure modeste s'effacent rapidement pour laisser la place aux émirs, aux hauts fonctionnaires, aux hommes d'affaires et même aux sultans. Ceux-ci ont investi d'importants capitaux pour la mise en place d'une infrastructure industrielle, qui a conduit au développement d'une production de qualité, destinée à l'exportation, mais aussi aux besoins des cours princières.

Malgré les revirements économiques de la fin du Moyen Âge, l'industrie du sucre ne s'efface pas complètement du paysage ; bien au contraire, les raffineries de Fustat continuent de fonctionner et réclament davantage d'approvisionnements réguliers en canne à sucre. Au XVe siècle, les Égyptiens acceptent volontiers que les marchands occidentaux viennent écouler les mélasses de Chypre et de Sicile pour les transformer en sucre raffiné dans les sucreries du sultan[345] ; une activité au demeurant sans envergure par rapport aux siècles précédents où l'Égypte était le principal centre de production et d'exportation du sucre.

3. *Chypre et la Crète : l'emprise vénitienne*

Chypre constitue le troisième centre de production de la Méditerranée orientale. Le développement de l'activité sucrière sur cette île est favorisé par les migrations de Terre sainte, l'implication de nombreux acteurs et la présence active de marchands occidentaux, de plus en plus intéressés par le trafic de cette denrée, dont la demande augmente

[345] ASV. *Giudici di Petizion*, sent. 54, f° 31v°, 34r° et 36r° ; sent. 96, f° 66r° ; sent. 98, f° 117v° ; ASG., *San Giorgio*, 590/1292, f° 158r°.

davantage. Nous verrons quels sont les principaux producteurs de l'île, comment a évolué cette activité et quelles difficultés elle a rencontrées.

a. *Le royaume de Chypre : emplacement géographique et conditions favorables*

Chypre est la troisième grande île de la Méditerranée après la Sicile et la Sardaigne, avec une superficie de 9251 km^2. Cette île comprend deux chaînes de montages, Kyrenia-Karpas (1019 m) au nord et Troodos (1052 m) au sud-ouest ; elles sont séparées par une plaine relativement bien arrosée, la Mesaoria, constituant avec celles du littoral de Limassol et de Paphos la principale source de richesse agricole de l'île. Les précipitations sont peu importantes et l'on ne peut compter que sur quelques rares cours d'eau qui permettent l'irrigation d'un certain nombre de cultures. L'un des plus importants ruisseaux du sud de l'île est le Kouris ; sa branche occidentale arrose les jardins et vergers du village de Piskopi et l'autre branche fertilise les terres de Kolossi[346].

Un emplacement géographique favorable

En raison de sa proximité avec la Syrie, l'île de Chypre a servi de base aux Byzantins pour attaquer les possessions musulmanes. C'est après de nombreuses tentatives que les Arabes, non encore habitués à la mer, ont réussi à s'en assurer une possession partielle de 647 à 964–965. Elle fut reconquise par la suite et resta une province gouvernée par les Byzantins. En 1191, le roi d'Angleterre Richard Cœur de Lion, en route vers la Terre sainte pour la troisième croisade, fut contraint par une tempête de relâcher au port de Limassol et de détourner ses troupes contre le maître de l'île, Isaac Comnène[347]. Il la céda aux Templiers dans un premier temps et à Guy de Lusignan, dans un second temps. Le roi déchu de Jérusalem, pour asseoir son autorité sur l'île, entreprend alors une politique énergique pour la peupler et favoriser le développement de la vie économique. Il fait appel d'une part aux seigneurs d'Europe, notamment de France et d'Angleterre, en leur assignant des concessions et des fiefs[348], et d'autre part aux Syriens pour la

346 L. de Mas Latrie, *L'île de Chypre : sa situation présente et ses souvenirs du Moyen Âge*, Paris, 1879, p. 12.
347 W. Heyd, *Histoire du commerce du Levant*, *op. cit.*, t. I, p. 359.
348 Léonce Macheras, *Chronique de Chypre*, trad. E. Miller et C. Sathas, Paris, 1882,

mise en valeur et l'exploitation des riches domaines, leur accordant des privilèges comme le droit de ne payer que la moitié des taxes ainsi que l'exemption des impôts payés par les Grecs[349]. Le chroniqueur chypriote Léonce Macheras rapporte qu'après cet appel « des Syriens et des Latins vinrent en grand nombre se fixer en Chypre ». Mieux encore, les Syriens ont demandé le privilège d'avoir leur propre tribunal[350]. Cette première vague d'émigration vers l'île de Chypre semble cependant peu importante et n'a intéressé qu'un nombre limité de seigneurs, de marchands et de paysans[351].

Dès le début du XIIIe siècle, de larges concessions furent accordées par les successeurs de Guy de Lusignan aux Occidentaux : Vénitiens, Amalfitains, Pisans, Génois et Provençaux. Jusque-là, l'île de Chypre n'intéressait pas vraiment les marchands occidentaux qui continuaient d'affluer vers les échelles levantines, bien qu'une petite colonie existât avant la conquête de l'île par Richard Cœur de Lion. Les Vénitiens en particulier fréquentaient le port de Limassol en vertu des traités conclus entre la commune de Venise et l'empire byzantin[352]. Chypre constituait simplement une escale secondaire[353]. Son rôle se renforça et devint même prépondérant après la chute des dernières places fortes de Syrie-Palestine. Elle servit de base de repli pour les Latins et d'avant-poste de la présence chrétienne en Orient[354]. Avec les dernières offensives mamlûkes sur les possessions latines, un certain nombre d'habitants de la côte syrienne, en particulier des Chrétiens, ont fui leurs villages pour aller se réfugier à Chypre[355]. La grande vague de migration vers cette île, composée essentiellement de paysans de condition libre, eut donc lieu après la chute de Saint-Jean d'Acre[356].

---

p. 17 ; J. Richard, « Le peuplement latin et syrien en Chypre au XIIIe siècle », *Byzantinische Forschungen*, 7 (1979), p. 159.

349 L. Macheras, *Chronique de Chypre*, *op. cit.*, p. 18.

350 *Ibidem*.

351 J. Richard, « Le peuplement latin et syrien… », *op. cit.*, p. 167 ; M. Ouerfelli, « Les migrations liées aux plantations… », *op. cit.*, p. 487.

352 W. Heyd, *Histoire du commerce du Levant*, *op. cit.*, t. I, p. 359.

353 *Ibid.*, t. I, p. 365.

354 N. Banescu, *Le déclin de Famagouste, fin du royaume de Chypre : notes et documents*, Bucarest, 1946, pp. 5–7.

355 L. de Mas Latrie, *Histoire de l'île de Chypre sous le règne des princes de la maison de Lusignan*, Paris, 1861, t. I, p. 498.

356 M. Ouerfelli, « Les migrations liées aux plantations… », *op. cit.*, pp. 487–488.

Les débuts de la production et l'apport des migrations de Terre sainte

Comment la culture de la canne à sucre a-t-elle été introduite à Chypre ? Dans l'espace méditerranéen, cette introduction est généralement attribuée aux Arabes là où ils se sont installés[357]. Mais il est difficile d'admettre cette hypothèse pour Chypre, d'abord faute de documentation, ensuite parce que l'occupation de cette île par les Arabes ne fut que de courte durée et que les conditions de sécurité étaient trop précaires pour leur permettre de développer une telle culture. L'île demeure le théâtre d'opérations militaires sanglantes entre Byzantins et Arabes jusqu'à la fin du Xe siècle[358].

Dès le commencement du XIIIe siècle et après la propagande de Guy de Lusignan en Terre sainte pour attirer les populations locales, des Syriens sont venus d'Antioche, de Tripoli ou d'Acre pour s'établir dans l'île[359]. Une bonne partie de cette population était constituée de paysans et d'artisans. Il est donc fort probable que cette vague de migration ait apporté avec elle son savoir faire et ses traditions et que l'introduction de la culture de la canne à sucre ait été faite dans ce contexte. Dāwūd al-ʾAntākī écrit au début du XVIe siècle que la canne à sucre était cultivée à Chypre dès le XIIIe siècle, mais qu'il s'agissait de quelques régions restreintes où les Chypriotes, malgré leurs tentatives d'introduire les procédés de fabrication du sucre, n'ont pas réussi[360]. Les conditions nécessaires ne sont pas encore réunies pour aboutir à la pratique de cette nouvelle culture sur une grande échelle et à la mise en place d'une structure destinée à la fabrication d'un produit encore mal connu.

La chute de Saint-Jean-d'Acre en 1291 a renforcé encore les migrations vers l'île de Chypre : des seigneurs, des membres des ordres militaires et religieux, des marchands, des paysans et des artisans se sont installés à Chypre. Un certain nombre de seigneurs étaient propriétaires de domaines, d'où ils tiraient leurs revenus[361]. L'une des activités les plus importantes et les plus lucratives en Syrie-Palestine était celle

---

357 N. Deerr, *The history of sugar*, *op. cit.*, t. I, p. 83.

358 S.M. Greenfield, « Cyprus and the beginnings of modern sugar cane plantations and plantation slavery », *La caña de azúcar en el Mediterraneo*, *op. cit.*, p. 33.

359 J. Richard, « Le droit et les institutions franques dans le royaume de Chypre », *XVe congrès international d'études byzantines*, rapports et co-rapports, V, 3, Athènes, 1976, p. 6.

360 Dāwūd al-ʾAntākī, *Taṯkirat ʾūlī al-ʾalbāb wa al-ǧāmiʿ li al-ʿaǧab al-ʿuǧāb*, le Caire, 1877, p. 273.

361 M. Ouerfelli, « Les migrations liées aux plantations… », *op. cit.*, p. 488.

de la production et du commerce du sucre ; les Latins, une fois privés de cette appréciable ressource, vont tout mettre en œuvre, avec l'aide des marchands génois et vénitiens, pour créer des entreprises de grande envergure, dont l'objectif est de compenser, au moins en partie, leurs pertes en Terre sainte, mais également de continuer le ravitaillement des principaux centres européens de consommation.

Vers la fin du XIIIe siècle, les Chypriotes se dotent des premiers bâtiments et d'installations pour le broyage des cannes et le raffinage du sucre. Ceci est confirmé grâce au matériel céramique et aux datations par le carbone 14[362]. Ces nouvelles installations se sont accompagnées de l'expansion de la culture de la canne à sucre dans les plaines les plus fertiles. Cette réalité est confirmée par Marino Sanudo l'Ancien, vers 1306, même si ses propos relèvent de la propagande pour entamer une nouvelle croisade ; il affirme que « in Cipro tanta quantitas zuchari nascatur, quod Christiani potuerunt competenter furniri »[363].

A partir de la deuxième moitié du XIVe siècle, les témoignages sur la culture et la production du sucre se multiplient à Chypre alors que pour la période antérieure, notre connaissance des ressources du royaume est assez réduite. Les informations recueillies des récits de voyageurs et de pèlerins, dont l'itinéraire ne varie presque jamais, sont limitées aux descriptions de quelques régions littorales. Quelles sont donc les régions qui ont accueilli les plantations de cannes à sucre ? Qui sont les producteurs et les protagonistes de cette activité lucrative ?

b. *Les principaux producteurs de l'île*

Dès le début du XIVe siècle, la dynastie des Lusignan a misé sur la production du sucre pour accroitre ses ressources financières, d'où l'expansion rapide des plantations et l'investissement d'importants capitaux pour construire les installations nécessaires à la transformation des cannes. Les ordres militaires en font de même. Ceux-ci sont rejoints vers les années 1360 par la famille vénitienne des Corner, pour constituer les trois grands pôles de production de l'île[364].

---

[362] M.-L. von Wartburg, « Production du sucre de canne à Chypre : un chapitre de technologie médiévale », *Coloniser au Moyen Âge*, dir. M. Balard et A. Ducellier, Paris, 1995, p. 127.

[363] Marino Sanudo, « *Liber secretorum fidelium crucis* », *Gesta Dei per Francos*, *op. cit.*, t. II, p. 24.

[364] N. Deerr, dans son *History of sugar*, *op. cit.*, t. I, p. 84, parle de la famille catalane des Ferrer, qui exploitait des plantations dans le royaume de Chypre, en renvoyant

La famille royale des Lusignan

La famille royale des Lusignan, grande propriétaire de terres, est la première à avoir introduit la culture de la canne à sucre dans ses domaines. La plus grande concentration de ses plantations est située au sud-ouest de l'île, dans la région de Paphos, l'une des plus anciennes cités de l'île, abritant les ruines du fameux sanctuaire de Paphian Aphrodite[365]. Cette région dispose de plaines et de sources d'eau relativement abondantes, les éléments indispensables de toute mise en valeur, pour irriguer les cannes, ainsi que de conditions écologiques plus ou moins bonnes. Les documents peu nombreux mentionnent aussi des *casaux* appartenant aux Lusignan où la canne à sucre est cultivée, notamment dans la plaine du Nord et la presqu'île du Karpas.

Examinons maintenant les différents sites, à la lumière du matériel archéologique qui révèle des installations destinées à la production, tout en essayant de croiser ce matériel avec les textes, afin de saisir la portée des plantations et de l'industrie du sucre dans les domaines des Lusignan.

Pour pouvoir produire du sucre sur une grande échelle, les Lusignan débutent leur entreprise à Paphos, région relativement bien arrosée et disposant d'un climat favorable à la plantation des cannes. Ils investissent pour mettre en place une infrastructure affectée à cette industrie naissante ; ils construisent un château où ils installent tout le matériel destiné au broyage des cannes et au raffinage du sucre. En 1394, le voyageur italien Nicola de Marthono cite le château de Paphos (*Baffa*) qui appartient au roi de Chypre, affirmant qu'on y fabrique de grandes quantités de sucre[366]. Certes, il s'agit d'un témoignage impor-

---

de façon erronée à L. de Mas Latrie, *Histoire de l'île de Chypre*, *op. cit.*, t. III, p. 31. Nous n'avons trouvé aucune trace, ni le moindre document attestant la participation de cette famille dans la production du sucre à Chypre. D'autre part, des documents, rares, mentionnent des champs de cannes à sucre qui n'appartiennent pas aux trois producteurs mentionnés. Il s'agit plutôt de petites parcelles : c'est le cas notamment des cannes plantées sur les terres de l'évêché de Paphos, ou encore de l'exemple des Frères mineurs et des Ermites de Saint-Augustin, qui possédaient un couvent à Nicosie, entouré de jardins de cannes à sucre : cf. C.D. Cobham, *Excerpta Cypria : materiels for a history of Cyprus*, Cambridge, 1908, p. 44.

[365] J. Richard, « Une économie coloniale ? Chypre et ses ressources agricoles au Moyen Âge », *Croisés, missionnaires et voyageurs, les perspectives orientales du monde latin médiéval*, Londres, 1983, p. 341.

[366] C.D. Cobham, *Excerpta Cypria…*, *op. cit.*, p. 28 ; F.G. Maier et V. Karageorghis, *Paphos : history and archeology*, Nicosie, 1984, p. 326.

tant, mais il est tardif par rapport à l'installation de ce complexe préindustriel à Paphos et plus exactement à Kouklia. De plus il est imprécis concernant l'emplacement exact du château qui abrite la raffinerie. Les fouilles archéologiques menées par l'université de Zürich et l'Institut archéologique allemand à Palae-Paphos ont permis de dégager la raffinerie de sucre installée par les Lusignan au début du XIVe siècle et de mieux étudier les composantes de ce complexe, dont une bonne partie de l'équipement est restée intacte[367]. Les bâtiments de la raffinerie et des moulins ont connu des modifications et des élargissements, en rapport avec la croissance des plantations et de la demande de sucre sur les places marchandes.

Les moulins et la raffinerie de Kouklia dégagés par les fouilles archéologiques représentent le plus grand complexe à Chypre destiné à la transformation des cannes à sucre plantées dans les domaines royaux. Leur emplacement au centre de plusieurs villages où l'on mentionne des plantations, l'ampleur des dépôts de poterie à sucre trouvés et l'existence d'un four de potier pour la fabrication sur place des moules et des jarres, témoignent de l'importance de ces installations et des investissements entrepris par les Lusignan.

Les plantations des domaines royaux connaissent tout au long du XIVe siècle une croissance impressionnante et les Lusignan ont davantage investi pour construire de nouvelles installations plus proches des plantations, toujours dans la même région de Paphos. C'est le cas du *casal* d'Achelia où on observe une importante concentration de poterie à sucre et le reste d'un aqueduc servant à alimenter le pressoir et la raffinerie en eau[368]. Comme dans la sucrerie de Kouklia, la maison royale produit à Achelia des sucres de la meilleure qualité ; c'est le sucre de trois cuissons[369]. En revanche, les capacités de raffinage de ces installations semblent bien limitées : une partie de la production de la canne, une fois broyée, pressée et cuite, est transportée à Venise pour le raffinage[370]. Les Lusignan possèdent également des plantations dans les villages de Emva et de Lemba pour lesquelles ils ont installé des moulins et une raffinerie[371]. L'existence de fours et d'ateliers de poterie, ainsi que les restes d'une raffinerie à Lemba attestent la présence d'une acti-

---

367 M.-L. von Wartburg, « Production du sucre de canne à Chypre… », *op. cit.*, p. 127.
368 *Ibid.*, p. 430.
369 L. de Mas Latrie, *Histoire de l'île de Chypre*, *op. cit.*, t. III, p. 220 : « sucres de III cuttes, de celuy que se refine à Couvoucles et l'Echelle ».
370 *Ibid.*, t. III, p. 219.
371 *Ibid.*, t. III, pp. 30–32, 221 et 250.

vité industrielle pour transformer les cannes plantées dans les environs de ces deux villages[372].

Quant à la région du Nord, les plantations royales se concentrent dans la contrée du Pandée : à Lapithos[373] et autour des villages de Lefka, de Morphou[374] et de Syrianokhori où la présence des Syriens est relativement importante[375]. Cette région s'est dotée de ses propres installations industrielles même si l'archéologie n'a rien révélé jusqu'à ce jour. La dernière région où les Lusignan produisent du sucre est celle de la presqu'île du Karpas, au nord-est de l'île, dans les plaines d'Akanthou et de Kanakria[376]. Mais la production est moins importante que celle de la région du sud-ouest. De plus, ces villages sont rarement cités par la documentation. Celle-ci n'évoque certaines localités productrices que lorsqu'il s'agit d'un chargement de sucre effectué par des marchands occidentaux, ou encore de la façon dont le roi compte payer des dettes à ses créanciers. Cela montre à quel point la production du sucre rapporte aux caisses du roi de Chypre et combien ce dernier mise sur cette activité pour accroître ses revenus afin d'honorer ses obligations.

Au début du XVe siècle, la production du sucre dans les domaines royaux continue avec un rythme plus ou moins soutenu. Les Lusignan, comme les Hospitaliers et les Corner, ont profité du fléchissement de cette activité dans le sultanat mamlûk, et plus particulièrement en Syrie, qui a subi des dommages considérables à la suite des invasions de Tamerlan. Vraisemblablement, la Maison royale a alors investi davantage pour accroître le volume de la production ; les modifications et les extensions effectuées dans les bâtiments du complexe industriel confirment la volonté du roi d'augmenter sa part dans le marché sucrier et d'intensifier les exportations[377]. En revanche, les affrontements permanents avec les Génois, qui occupent le port de Famagouste, et les incursions épisodiques des troupes mamlûkes et des pirates

---

372 P. Brigitte-Porëe, « Les moulins et fabriques à sucre de Palestine et de Chypre… », *op. cit.*, p. 444.

373 L. de Mas Latrie, *Nouvelles preuves de l'histoire de l'île de Chypre sous le règne des princes de la Maison de Lusignan*, Paris, 1873, p. 93 ; J. Richard, « Une économie coloniale ? », *op. cit.*, p. 341 ; D. Jacoby, « Citoyens, sujets et protégés de Venise et de Gênes en Chypre », *op. cit.*, p. 175.

374 L. de Mas Latrie, *Histoire de l'île de Chypre*, *op. cit.*, t. III, p. 178.

375 D. Jacoby, « Citoyens, sujets et protégés de Venise et de Gênes en Chypre », *op. cit.*, p. 175.

376 L. de Mas Latrie, *Histoire de l'île de Chypre*, *op. cit.*, t. III, p. 221.

377 F.G. Maier et V. Karageorghis, *Paphos : history and archeology*, *op. cit.*, p. 327.

turcs de l'Asie Mineure ont infligé des pertes relativement importantes aux domaines royaux, notamment à Kouklia[378].

Au lendemain de la capture du roi Janus et des désordres qui s'en suivent, l'activité sucrière est durement frappée : la fuite des ouvriers qui travaillaient dans les domaines royaux et l'absence d'une autorité pour rétablir l'ordre et réglementer le travail dans les plantations et les raffineries expliquent sans doute le ralentissement de cette activité. Le lourd tribut imposé par les Mamlûks au roi de Chypre pour sa libération et l'état catastrophique des finances royales ont incité les Lusignan à chercher davantage de sources de financement pour pouvoir payer des créanciers, dont la liste s'allonge de plus en plus[379]. Il faut donc donner un nouvel élan par l'extension des plantations et l'intensification des exportations.

Malgré les difficultés financières et le manque de main d'œuvre, les Lusignan réussissent tout de même à atteindre un niveau de production qui leur permet de rétablir un équilibre financier et de pouvoir payer des dettes remontant à plusieurs dizaines d'années[380]. On peut observer le renouveau de l'activité sucrière à la fin des années 1430 et pendant les années 1440, par les licences accordées par le capitaine de Famagouste aux marchands occidentaux pour charger le sucre et les poudres de sucre produits dans les domaines royaux[381]. C'est probablement pendant cette période que ces domaines ont atteint leur niveau le plus élevé de production pour chuter ensuite à un niveau plus bas. Cet essoufflement s'explique par la crise démographique et le déplacement

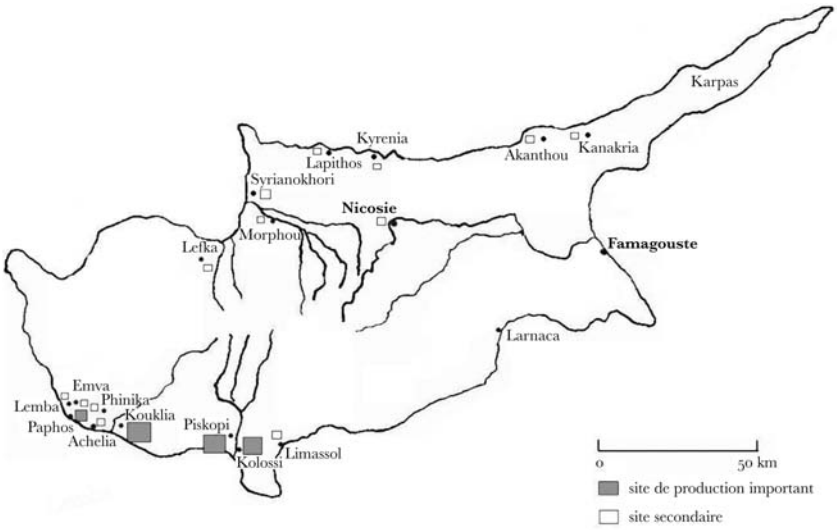
---

[378] *Ibidem* ; M.-L. von Wartburg, « Design and technology of the medieval refineries of the sugar cane in Cyprus. A case of study in industrial archeology », *Paisajes del azúcar*, *op. cit.*, p. 110.

[379] Le 26 mai 1429, deux ambassadeurs du roi de Chypre exposent à Venise la pénible situation que connaît leur souverain. Ils demandent, en son nom, un prêt d'argent, offrant en gage toute la récolte de sucre des domaines royaux. Venise refuse d'accorder tout prêt et ne semble pas disposée à aider Janus à redresser ses finances : cf. N. Iorga, « Notes et extraits pour servir à l'histoire des croisades au XVe siècle : documents politiques », *Revue de l'Orient latin*, 6 (1898), p. 53 ; F. Thiriet, *Régestes des délibérations du sénat de Venise*, *op. cit.*, t. II, doc. n° 2139.

[380] Le 10 octobre 1446, le roi Jean II de Lusignan conclut un accord avec Jacopo Acciaiuoli, envoyé du grand-maître de Rhodes, au sujet du remboursement des avances faites par l'ordre pour la rançon du roi Janus : à partir de 1447, le roi est tenu de payer le prix de quarante cantars, chaque année, de la vente du sucre blanc d'une cuisson des casaux de Emva et de Lemba ; cf. L. de Mas Latrie, *Histoire de l'île de Chypre*, *op. cit.*, t. III, pp. 30–32.

[381] Nous reviendrons sur ces licences d'exportation dans la deuxième partie de cette recherche.



Plantations et sucreries à Chypre (XIVe–XVe siècles)

des centres de production dans la Méditerranée occidentale, mais surtout par le renforcement de la présence vénitienne dans l'île. La famille des Martini entre en compétition dans cette activité et réussit à prendre en fermage les plantations du roi et celles des Hospitaliers. En 1467, les déclarations de Jacques II de Lusignan à l'ambassadeur de Venise, concernant les réclamations des Vénitiens installés à Chypre, mettent en lumière les difficultés financières du souverain chypriote et l'ampleur des dettes contractées auprès des Vénitiens. Le roi justifie en effet la diminution de ses revenus par l'appauvrissement de Chypre : « per il deteriorar de questa isola », et surtout par les guerres et les disettes que son pays a subies[382]. A travers ces déclarations, on apprend également que le roi a affermé aux Martini, depuis plusieurs années, les récoltes de ses principales plantations à Kouklia et à Achelia[383]. Les Lusignan deviennent donc de moins en moins capables de gérer et de financer leurs propres domaines ; ils perdent progressivement le contrôle de leurs revenus, pour laisser la place aux Vénitiens.

382 L. de Mas Latrie, *Histoire de l'île de Chypre*, *op. cit.*, t. III, p. 178.
383 *Ibidem.*

Les Hospitaliers

Le deuxième grand propriétaire de plantations dans l'île de Chypre est représenté par les ordres militaires et religieux. Ces derniers, installés en Terre sainte avant la chute de Saint-Jean d'Acre en 1291, possédaient des domaines dans lesquels ils produisaient du sucre. Dans le même temps, ils avaient des revenus à Chypre destinés à la défense de la Terre sainte[384]. Les Templiers et les Hospitaliers possédaient des *casaux*, des tours et des forteresses à Gastria, au nord de Famagouste et à Kolossi, qu'ils avaient obtenus avant 1210[385]. L'installation des chevaliers dans l'île ne s'est pas faite sans difficultés en raison de leur prise de position dans la vie politique chypriote. En 1279, le roi Hugues III confisque aux Templiers leurs propriétés et détruit leurs maisons à Limassol en raison du soutien qu'ils ont apporté à son rival pour accéder au trône de Jérusalem[386]. Après la suppression de l'ordre du Temple, ses propriétés passent aux Hospitaliers[387]. Ces derniers, après s'être installés dans la partie occidentale de l'île, ont construit un quartier et un hôpital pour les pèlerins à Limassol, tout en cherchant à concentrer la plupart de leurs dotations foncières à proximité de cette ville. Depuis, les possessions de cet ordre n'ont cessé de s'élargir et l'accroissement de leur influence a permis aux Hospitaliers de jouer un rôle politique important à Chypre. En 1315, ils négocient les noces de Jacques d'Aragon avec Marie de Lusignan[388].

Les Hospitaliers ont réparti leurs biens en trois commanderies : Kolossi, la plus grande et la plus riche, Phinika et Tembros[389]. Grâce à leur expérience en Terre sainte, les chevaliers connaissent déjà le profit

---

[384] Les Templiers disposaient d'un ensemble de domaines dispersés dans l'île et surtout d'un château fort à Limassol ; cf. J. Richard, *Chypre sous les Lusignans : documents chypriotes des archives du Vatican (XIVe et XVe siècles)*, Paris, 1962, p. 67.

[385] P.W. Edbury, *The kingdom of Cyprus and the crusades 1191–1374*, Cambridge, 1991, p. 77 : au moment de leur concession, ces forteresses et tours n'avaient aucune importance militaire, mais elles étaient plutôt des centres administratifs. Le *casal* de Phinika fait partie des possessions des Hospitaliers avant 1291, *Ibidem*., p. 78.

[386] *Ibid*., p. 78.

[387] Sur la suppression de l'ordre du Temple et le passage de ses biens aux Hospitaliers, voir l'article de A. Luttrell, « Gli Ospitalieri e l'eredità dei Templari, 1305–1378 », *I Templari : miti e storia*. Atti del convegno internazionale di studi alla magione templare di Poggibonsi, Sienne, 29–31 mai 1987, éd. G. Minnucci et F. Sardi, Sienne, 1989, pp. 67–89.

[388] L. Balletto, « Presenze catalane nell'isola di Cipro al tempo di Giacomo II d'Aragona », *Medioevo, saggi e rassegne*, 20, 1995, pp. 58–59.

[389] J. Richard, *Chypre sous les Lusignans*, *op. cit*., p. 68.

d'une telle entreprise, destinée à l'exportation[390]. Ainsi deviennent-ils des producteurs de céréales, de vin et de sucre. Les villages les plus importants, dans lesquels ils ont transféré leur savoir faire de Terre sainte pour produire du sucre, sont ceux de Phinika et de Kolossi.

Le *casal* de Phinika est situé au sud-ouest de l'île, entre Paphos et Kouklia, à proximité des domaines royaux. En 1210, les Hospitaliers reçoivent du roi Hugues Ier ce village « in territorio Paphi, prastiam que dicitur Finica »[391]. La principale richesse de ce *casal* provient de la production du sucre. Le 20 juin 1365, au terme d'un accord entre le grand-maître des Hospitaliers et Bertrand des Ursins, commandeur des *casali* de Anoyira et de Phinika, ce dernier, après avoir payé mille florins d'or, pourra jouir de tous les revenus de ces deux villages, y compris les profits de « omnibus bladis vinis zucaris cathapanagiis », jusqu'au 31 août 1365[392]. Mais le *casal* de Phinika est rarement cité par les sources. Le 6 juillet 1440, le capitaine de Famagouste Oberto Giustiniani ordonne au baile royal de Paphos, Giovanni de Tersago, de permettre au *miles* et frère Guillaume de Lastic de charger à Paphos et à « Phinicha sive in circonstanciis ipsorum locorum », de vingt à vingt-cinq cantars de sucre ou de poudres de sucre, sur la galée du grand-maître de Rhodes[393].

Pendant la deuxième moitié du XVe siècle, les Hospitaliers continuent d'exploiter ce village, qui s'est doté de ses propres installations destinées au broyage des cannes et au raffinage du sucre, puisque le document mentionne déjà du sucre raffiné. Son extrême richesse a fait l'objet de plusieurs querelles entre les membres de l'ordre de l'Hôpital. En 1462, le frère Marc Pastorano, sans en avoir le droit, s'empare de Phinika et d'Anoghyra[394] ; le grand-maître Pierre Raymond Zacosta est obligé d'intervenir pour attribuer la jouissance de ce domaine à Jean Darlende, commandeur de Valence, au prieuré de Saint-Gilles[395]. En 1474, on apprend que le grand-maître Jean-Baptiste des Ursins a pris pour son compte l'administration du domaine de Phinika, car les inter-

390 S.M. Greenfield, « Cyprus and the beginnings of modern sugar cane plantations », *op. cit.*, p. 33.

391 J. Delaville Le Roulx, *Cartulaire général de l'Ordre des Hospitaliers de Saint-Jean de Jérusalem (1100–1310)*, *op. cit.* t. II, p. 121.

392 A. Luttrell, « The Hospitallers in Cyprus : 1310–1378 », *Kypriakai Spoudai*, 50 (1986), p. 172.

393 Archivio di Stato di Genova (ASG), *San Giorgio*, sala 34, 590/1292, *Diversorum Cancellarie anno 1440*, f° 42v°.

394 L. de Mas Latrie, *Histoire de l'île de Chypre*, *op. cit.*, t. III, p. 87.

395 *Ibidem.*

ventions de ses prédécesseurs ne semblent pas apaiser les tensions entre les Hospitaliers pour la possession de ce village[396].

Mais le village le plus riche de la grande commanderie de Chypre, duquel les Hospitaliers tirent leurs principales ressources, est celui de Kolossi. Il est situé au sud de l'île non loin du château fort des chevaliers à Limassol, disposant de terres fertiles arrosées par le fleuve Kouris, au sujet duquel les démêlées n'en finissent pas avec les Corner.

Les débuts de la production du sucre dans ce village sont mal connus ; il semble néanmoins que les Chevaliers de Saint-Jean de Jérusalem aient commencé cette activité aux alentours de 1291, profitant des flux migratoires venant de Syrie et de Palestine pour attirer une main d'œuvre nombreuse et spécialisée dans l'industrie du sucre. Pour irriguer leurs plantations, les Hospitaliers ont mis en place un système de canalisations pour le drainage des eaux du fleuve Kouris, en particulier pendant les années de sécheresse. Afin de compléter ce dispositif, ils ont construit, à côté du château de Kolossi, des bâtiments pour abriter le matériel destiné à la fabrication du sucre. L'un des grands aqueducs, synonyme de grands investissements, encore visible, est construit en pierre ; il mesure sept mètres de hauteur et permet de conduire l'eau jusqu'au moulin et d'avoir une chute d'eau suffisante pour actionner les meules[397].

La politique économique entreprise par les Hospitaliers pour l'extension de leurs plantations, ainsi que d'autres cultures comme celles des vignes ou des céréales, leur a permis d'assurer d'importants revenus. En 1329, Marino Sanudo, bien informé des questions économiques, estime les revenus de l'ordre de l'Hôpital, collectés des commanderies, à 180 000 florins, dont 20 000 proviennent de celle de Chypre[398]. Ce dernier chiffre semble un peu exagéré, car au chapitre général de Mont-

[396] Jean-Baptiste des Ursins charge Antonio Vironi d'examiner les comptes et l'administration de ce domaine : « administratio camere nostre Finice ». Deux personnes ont été nommées successivement pour administrer Phinika : il s'agit d'abord de Luc de Jérusalem, puis de Pierre-Antoine de Giliolis ; L. de Mas Latrie, *Histoire de l'île de Chypre*, *op. cit.*, t. III, p. 94.

[397] C. Enlart, *L'Art gothique et la Renaissance en Chypre*, Paris, 1899, p. 684 ; P. Brigitte-Porëe, « Les moulins et fabriques à sucre de Palestine et de Chypre », *op. cit.*, pp. 434–435.

[398] A. Luttrell, « Sugar and schism : the Hospitallers in Cyprus from 1378 to 1386 », *The sweet land of Cyprus*. Papers given at the twenty-fifth jubilee spring symposium of byzantine studies, Birmingham, mars 1991, Nicosie, 1993, p. 158 ; cf. *Id.*, « The Hospitallers in Cyprus : 1310–1378 », *op. cit.*, p. 164. Les *responsiones* sont à la base du système fiscal de l'Hôpital et consistent en une part des revenus de chaque commanderie, théoriquement de l'ordre du tiers, mais en réalité inférieure, cf. Ph. Josserand, « À l'épreuve

pellier de 1330, la grande commanderie de Chypre paya seulement une *responsio* annuelle de 60 000 besants, soit environ 15 000 florins[399].

Vers la seconde moitié du XIVe siècle, les plantations connaissent un véritable *boom*, surtout après l'installation des Corner à Piskopi. Des voyageurs, de passage vers la Terre sainte, visitent Kolossi et témoignent du développement de l'industrie du sucre par les Hospitaliers. L'Allemand Gumppenberg écrit en 1449 : « nous montâmes à un domaine appartenant aux Chevaliers de Saint Jean où la canne à sucre croît et le nom de ce domaine est Kolossi. Nous vîmes comment ils fabriquaient le sucre. Ils nous montrèrent les pains de sucre déjà fabriqués ; cinquante charrettes n'auraient pas suffi à les transporter. Il restait sur pied vingt morgen (15 acres), que cette année ils n'avaient pas pu transformer. Le Commandeur dit que chaque année, il devait payer à son ordre 12 000 florins sur le compte du sucre »[400].

L'exploitation du village de Kolossi se maintient tant bien que mal jusqu'au milieu du XVe siècle, malgré les difficultés. Les campagnes militaires génoises de 1373 et de 1402 et les attaques mamlûkes de 1425–1426, ainsi que les actes de piraterie et les enlèvements de paysans par les Turcs de l'Asie Mineure, ont provoqué d'importants dégâts et la ruine de la commanderie de Kolossi, ce qui implique forcément une diminution considérable de ses revenus[401]. La contribution annuelle de la grande commanderie de Chypre au trésor de l'ordre chute ainsi de 15 000 florins en 1330, à 4000 florins en 1468, pour se stabiliser aux environs de 4500 florins en 1471[402]. Le paiement de la totalité de cette *responsio* est conditionné par plusieurs facteurs liés au bon déroulement de la récolte. Il s'agit de facteurs d'ordre climatique et humain : la sécheresse, les inondations, la grêle et les ravages de sauterelles[403]. Mais ce sont surtout les incursions des pirates et des troupes ennemies que l'on redoute le plus et qui pourraient anéantir toute la récolte du sucre : « Si les Turcs, Maures ou autres infidèles faisaient une descente sur les terres de la grande commanderie, il y aurait lieu à réduire le montant

---

d'une logique nationale, le prieuré castillan de l'Hôpital et Rhodes au XIVe siècle », *Mabillon*, n. s., 14 (2003), p. 120.

399 L. de Mas Latrie, *Histoire de l'île de Chypre*, *op. cit.*, t. III, p. 92, note 1.

400 N. Deerr, *The history of sugar*, *op. cit.*, t. I, p. 84 (notre traduction).

401 Sur les dommages causés par les Génois en 1373, voir L. Macheras, *Chronique de Chypre*, *op. cit.*, pp. 212–213 ; *Chroniques d'Amadi et de Strambaldi*, éd. L. de Mas Latrie, Paris, 1893, p. 149, 154 et 284.

402 L. de Mas Latrie, *Histoire de l'île de Chypre*, *op. cit.*, t. III, pp. 92–93.

403 *Ibid.*, t. III, p. 92.

de la responsion ; dans ce cas, après évaluation des dommages occasionnés par l'incursion, la responsion serait abaissée dans la même proportion que les revenus généraux de la grande commanderie auraient été amoindris »[404]. Malgré ces aléas, les Hospitaliers produisent encore jusqu'en 1464 d'importantes quantités de sucre en poudre. Les récoltes de la commanderie de Kolossi sont estimées à environ 800 cantars, au poids de Rhodes[405].

N'ayant pas les moyens suffisants pour écouler sa production sur les marchés, l'ordre commence à affermer, en 1445, ses récoltes à la famille vénitienne des Martini[406]. L'accord est renouvelé en 1449, en 1450 et en 1464[407]. Mais l'emprise des Vénitiens sur le royaume de Chypre devient de plus en plus forte, les Hospitaliers perdent donc leur influence dans l'île et une grande partie de leurs revenus. Ainsi en 1488, Venise récompense Giorgio Corner de ses efforts pour convaincre la reine Caterina Corner de retourner à Venise, en lui attribuant les quatorze villages de la commanderie de Chypre[408].

Les Vénitiens

Quant au troisième grand producteur de sucre dans l'île de Chypre, il apparaît tardivement par rapport aux Lusignan et aux Hospitaliers. Le commencement de cette entreprise date de la deuxième moitié du XIVe siècle. Il s'agit d'une riche famille vénitienne. Celle-ci, par le biais de ses relations financières et politiques étendues, a pu mettre en place une entreprise de grande envergure dans le village de Piskopi pour la production et le commerce du sucre.

Le *casal* de Piskopi, situé au sud de l'île de Chypre, dans la vallée du Kouris, non loin du domaine des Hospitaliers, est l'un des villages les plus fertiles du royaume. La branche occidentale du fleuve Kouris

404 *Ibidem*.

405 Il ne s'agit que d'une estimation, car l'accord prévoit la livraison de la totalité de la récolte, à l'exception de quatorze cantars que l'ordre se réserve le droit de récupérer ; cf. L. de Mas Latrie, *Histoire de l'île de Chypre*, *op. cit.*, t. III, pp. 88–90 ; le cantar de Chypre pèse 100 *rotoli* et celui de Rhodes 98 seulement ; cf. F.B. Pegolotti, *La Pratica della mercatura*, *op. cit.*, p. 77 et 92.

406 L. de Mas Latrie, *Histoire de l'île de Chypre*, *op. cit.*, t. III, p. 27 : cet accord de vente des récoltes de sucre en poudre est conclu pour quatre ans (de 1445 à 1448), à raison de 28 ducats de Rhodes et 16 aspres par cantar de poudre blanche et *nete e desavorate* (sans les pointes).

407 M. Ouerfelli, « Les migrations liées aux plantations… », *op. cit.*, pp. 492–493.

408 L. de Mas Latrie, *Histoire de l'île de Chypre*, t. III, *op. cit.*, p. 821.

arrose cette plaine durant toute l'année, ce qui permet de pratiquer des cultures estivales sans se soucier du problème de l'eau. Depuis l'installation des Lusignan à Chypre, ce village fait partie des domaines royaux. Dans le cadre de la politique économique entreprise par cette dynastie afin d'encourager les migrations des seigneurs latins sur l'île, Piskopi est concédé au comte de Jaffa Jean d'Ibelin, à partir des années 1240 jusqu'à sa mort en 1266[409]. Après cette date, et en raison de son extrême richesse, le village est récupéré par les souverains Lusignan pour l'annexer encore une fois aux domaines royaux. La culture de la canne à sucre semble être introduite dans ce *casal* depuis le début du XIVe siècle, avant l'entrée en possession de la famille des Corner, même si aucune installation n'a été mise en place pour la fabrication du sucre[410].

La famille des Corner était installée à Padoue et elle émigra vers la Lagune dès les premiers siècles de la fondation de la République de Venise[411]. Grâce aux richesses accumulées, les membres de cette famille occupèrent plusieurs fonctions importantes au sein de l'État[412]. Les Vénitiens, on le sait, étaient impliqués dans les affaires de production et de commerce du sucre en Terre sainte, en particulier dans la seigneurie de Tyr. Le premier juin 1277, grâce à la médiation des Templiers, les Vénitiens, au terme d'un traité de paix, reconnaissaient au beau frère du roi de Chypre, Jean de Montfort, la seigneurie de Tyr. En contrepartie, ils obtenaient la restitution des propriétés de la commune de Venise. Parmi les témoins qui assistaient à la signature de ce traité, arrêté au nom du doge Contarini, on remarque la présence d'un certain Filippo Corner[413], ce qui montre que les membres de cette famille manifestaient déjà leur intérêt pour les affaires commerciales, mais également pour la production du sucre dans l'Orient méditerranéen. Or les conditions nécessaires n'étaient pas encore réunies et il faut attendre près d'un siècle pour que cette famille puisse trouver l'occasion de réali-

409 P.W. Edbury, *The kingdom of Cyprus*, *op. cit.*, p. 79.

410 A. Zorzi, *Une cité, une république, un empire : Venise*, trad. fr. B. Guyader, Paris, 1980, p. 148.

411 L. de Mas Latrie, *Histoire de l'île de Chypre*, *op. cit.*, t. III, p. 814.

412 Cette famille a fourni à la Seigneurie un doge, 22 procurateurs, des capitaines et des ambassadeurs ainsi que des dignitaires ecclésiastiques comme des évêques et des cardinaux ; *Ibid.*, t. III, p. 814.

413 *Ibid.*, t. I, pp. 459–461. Filippo Corner était à cette date conseiller, avec Marco Foscarini, du baile vénitien en Syrie ; J. Prawer, « I Veneziani e le colonie veniziane nel regno latino di Gerusalemme », *op. cit.*, p. 635.

ser un tel projet. Au début du XIVe siècle, les Corner figurent parmi les Vénitiens fréquentant l'île de Chypre, en particulier le port de Famagouste[414].

Federico, fils de Niccolò de la *contrada* de *San Luca*, s'est distingué parmi les membres de cette famille. Il est né dans la première moitié du XIVe siècle[415]. En 1361, le roi de Chypre Pierre Ier se rend en Occident dans le but de chercher des alliés et l'argent nécessaire pour monter une armée puissante afin de combattre les musulmans. Federico Corner lui offre l'hospitalité et l'accueille dans son palais sur le grand canal de *San Luca*, qu'il a acheté vers la moitié du XIVe siècle à la famille des Zane[416]. Il lui offre également, en 1366, un prêt de 60 000 ducats dont le roi de Chypre a un besoin urgent. En échange, le roi lui concède le riche *casal* de Piskopi[417].

Au moment de l'entrée en possession des Corner à Piskopi, la canne à sucre y était déjà cultivée pour le compte du roi de Chypre, mais Federico entendait bien créer une grande entreprise sucrière, destinée à l'exportation, en construisant un complexe industriel pour la transformation de grandes quantités de canne à sucre. L'un de ses frères, appelé Fantino, était sur place, à pied d'œuvre pour la réalisation des travaux. Une telle entreprise à la fois agricole et industrielle exigeait naturellement d'énormes investissements ; des sommes importantes d'argent devaient être envoyées régulièrement de Venise à Chypre, ainsi que du matériel, comme les deux grandes chaudières en cuivre de 1600 livres et d'une valeur de cent ducats d'or que Federico Corner commanda auprès d'un fabriquant vénitien[418]. Encore faut-il ajouter les dépenses consacrées à la construction des bâtiments de la raffinerie, à l'installation du réseau d'irrigation ou du moins à son extension et au paiement de la main d'œuvre. De telles dépenses montrent combien les Corner investissaient pour monter cette entreprise, et combien ils espéraient gagner de cette activité lucrative[419].

---

414 G. Luzzatto, « Capitalismo coloniale nel Trecento », *op. cit.*, p. 118.

415 *Dizionario biographico degli Italiani*, Rome, 1983, t. XXIX, p. 179.

416 F.C. Lane, *Venice, a maritime republic*, Baltimore, 1973, p. 141 ; cf. *Dizionario biographico degli Italiani*, *op. cit.*, p. 179.

417 L. de Mas Latrie, *Histoire de l'île de Chypre*, *op. cit.*, t. III, p. 815.

418 G. Luzzatto, « Capitalismo coloniale nel Trecento », *op. cit.*, p. 121 : cette commande est soumise à une condition : si les chaudières sont jugées insuffisantes pour le raffinage du sucre, elles seront refaites aux propres frais du fabriquant.

419 F.C. Lane, *Venice, a maritime republic*, *op. cit.*, p. 138.

Le roi de Chypre a également octroyé à Federico Corner un autre village dans les parages de Cérine (Kyrenia) pour cultiver la canne à sucre, mais l'importance de ce *casal* semble minime par rapport à Piskopi, puisque les documents ne l'évoquent qu'une seule fois en 1378[420].

Par l'implication de cette famille dans la production et le commerce du sucre à Chypre, Venise voit sa position se renforcer dans l'île et les efforts inlassables déployés par la République pour défendre les intérêts de cette famille n'étonnent guère. En effet, après la prise d'Alexandrie en 1365 par Pierre Ier, les relations entre Venise et les Mamlûks furent mises en difficulté. Les Vénitiens, pour reprendre leur trafic avec les possessions du sultan, se démarquèrent de la position du roi Lusignan en interdisant, le premier mai 1367, à leurs marchands de se rendre à Chypre ou à Rhodes pour y trafiquer, sous peine de mille ducats d'amende pour toute infraction. Toutefois, exception était toujours faite aux intérêts des Corner que Venise voulait protéger à tout prix, malgré une conjoncture défavorable[421].

Federico Corner devient donc l'un des principaux personnages de l'entourage de Pierre Ier, mais aussi son principal créancier[422]. En 1378, il est chargé par le roi de terminer les procédures de son mariage avec Valentine Visconti, fille du duc de Milan[423]. Le Sénat de Venise, à la demande de Federico, ordonne le départ d'une coque marchande après adjudication pour conduire la jeune reine et sa suite à Chypre et en même temps pour charger les poudres de sucre du *casal* de Piskopi[424].

---

[420] L. de Mas Latrie, *Histoire de l'île de Chypre*, *op. cit.*, t. II, p. 373 : le document date du 2 juillet 1378 : « in suo casali de partibus de Cerine » ; D. Jacoby, « Citoyens, sujets et protégés de Venise et de Gênes en Chypre », *op. cit.*, p. 175.

[421] F. Thiriet, *Délibérations des assemblées vénitiennes concernant la Romanie*, Paris, 1971, t. II (1364–1463), doc. n° 803 daté du 14 mars 1368 : des dérogations sont prévues en faveur de religieux dominicains autorisés à gagner Famagouste, d'un employé de Federico Corner (il s'agit d'un domestique que Federico désire envoyer à son frère à Chypre), d'un serviteur de l'ordre de Saint-Jean, d'un marchand toscan, d'un Chypriote venu conduire sa femme à Venise, d'un frère hospitalier de Rhodes, d'un jeune homme venant de Chypre pour chercher son frère qu'il n'a pas trouvé et d'un certain Giacobbino dei Magazzini, venu de Rhodes accompagné par son fils, sur la galée de *ser* Francischino Corner ; M. Newett, *Canon Pietro Casola's piligrimage de Jerusalem in the year 1494*, Manchester, 1907, pp. 30–31.

[422] Federico Corner reçoit du roi l'ordre de chevalerie et le droit de porter les armes des Lusignan unies à l'épée et à la devise, cf. L. de Mas Latrie, *Histoire de l'île de Chypre*, *op. cit.*, t. III, p. 815.

[423] *Ibid.*, t. III, pp. 815–816.

[424] « Quod subveniatur ser Federico Cornario, civi nostro quod possit mittere suas pulveras natas et factas in suo casali… » ; *Ibid.*, t. II, p. 373.

On peut également mesurer l'importance des intérêts de cette famille par le fait qu'elle est incluse dans le traité de Turin entre Venise et Gênes, dont le roi de Chypre était exclu. A travers les lettres qu'il envoie, en 1381, à Amédée VI, duc de Savoie, Federico manifeste de vives inquiétudes pour cette exclusion. Il décide alors d'aller à Gênes, accompagné de Bartolomeo de Chignino afin de défendre la position du souverain Lusignan et de l'intégrer dans le traité de paix[425].

L'implantation durable des Corner à Piskopi leur permet d'étendre leurs plantations et d'investir encore pour la mise en place de grandes installations capables de transformer d'énormes quantités de cannes à sucre. La demande de sucre sur les marchés occidentaux est toujours en augmentation ; les Corner, forts du soutien de la Sérénissime, ont augmenté leur capacité de production, dans le but de subvenir aux besoins de la métropole, mais aussi de dominer le marché du sucre insulaire. Mais le problème de la main d'œuvre se pose avec insistance et l'intervention de la République de Venise reflète les préoccupations des Corner. En 1397, elle conclut un traité avec Jacques II de Lusignan, dont les principales réclamations concernent le village de Piskopi[426]. En outre, Giovanni Corner, fils de Federico, obtient du roi le droit d'attirer 50 affranchis (*francomati*) pour aller habiter dans son *casal* avec les membres de leurs familles, sans doute pour travailler dans ses plantations[427]. Pour venir à bout de cette difficulté majeure et aider les Corner à se procurer une main d'œuvre nombreuse, Venise adopte une politique libérale en octroyant sa protection et le statut de Vénitiens blancs à ses anciens sujets, aux Syriens réfugiés de Terre sainte et aux autochtones[428]. Et l'on ne s'étonne guère de la présence d'un nombre important de paysans syriens et grecs travaillant dans les domaines des Corner, car le rapport entre la production du sucre et cette présence est évident.

Malgré ces difficultés, la présence des Corner se renforce davantage et Piskopi devient le centre le plus important de production du sucre ; de l'argent et du matériel sont régulièrement envoyés de Venise

---

425 L. de Mas Latrie, *Histoire de l'île de Chypre*, *op. cit.*, t. II, pp. 378–379 : les deux lettres ont été envoyées le 20 avril 1381 et le 2 octobre de la même année.

426 Le traité est conclu entre le roi de Chypre et l'ambassadeur de la République, le 11 octobre 1396 et ratifié le 18 octobre 1397 à Nicosie ; L. de Mas Latrie, « Documents concernant divers pays de l'Orient latin, 1382–1413 », *Bibliothèque de l'École des chartes*, 58 (1897), pp. 106–114.

427 L. de Mas Latrie, « Documents concernant divers pays de l'Orient latin », *op. cit.*, p. 110.

428 D. Jacoby, « Citoyens, sujets et protégés de Venise et de Gênes en Chypre… », *op. cit.*, p. 175.

à Chypre pour les besoins du complexe industriel et le paiement des salaires, mais aussi pour acheter du sucre des domaines du roi et de celui des Hospitaliers. Le 9 mai 1432, la Sérénissime accorde une autorisation spéciale à Giovanni Corner pour l'envoi de 2500 ducats par les deux galées de pèlerins pour ses affaires à Piskopi[429]. La prospérité du *casal* de Piskopi est mise en évidence par les témoignages des voyageurs qui l'ont visité. En 1458, Roberto de San Severino mentionne le *castrum* de Piskopi, où sont produites de grandes quantités de sucre[430]. Selon le comte Gabriele Capodilista, qui effectue une escale à Chypre pendant la même année, Piskopi est un village riche par sa production de sucre[431]. Les Corner possèdent non seulement de vastes champs de cannes à sucre, mais ils ont également de beaux jardins et vergers, plantés d'orangers, de citronniers, de caroubiers et de bananiers, arrosés par les eaux du fleuve Kouris[432].

Pendant la seconde moitié du XVe siècle, la propriété des Corner ne semble pas touchée par les crises qui se sont succédé sur l'île. Bien au contraire, les Corner de Piskopi, en s'alliant avec l'autre branche des Corner, ont renforcé leur présence. Ils réussissent ainsi à dominer toute l'activité sucrière de l'île, en écartant progressivement à la fois le roi et les Hospitaliers. Vers 1494, le complexe industriel de Piskopi est en plein rendement et fabrique de grandes quantités de sucre de toutes sortes. Pietro Casola, en visitant l'île de Chypre, est amené à se rendre au château de Piskopi qui abrite les bâtiments des moulins et de la raffinerie. Ce voyageur évoque une véritable entreprise en plein essor. Il est émerveillé par l'ampleur du travail accompli, des ustensiles et des chaudières utilisées pour l'élaboration du sucre. Plus de quatre cents ouvriers travaillent dans cette entreprise[433], gérée par un facteur italien parlant la langue grecque ; ces ouvriers sont payés chaque samedi[434].

---

[429] *Canon Pietro Casola's piligrimage de Jerusalem*, *op. cit.*, p. 64.

[430] *Viaggi in Terra Santa fatto e descritto per Roberto di Sanseverino*, éd. G. Maruffi, Bologne, 1888, pp. 62–63 : « picholo castello…molto habundanto de zucharo ». Voir aussi *Canon Pietro Casola's piligrimage de Jerusalem*, *op. cit.*, p. 384.

[431] *Excerpta Cypria*, *op. cit.*, p. 35 ; L. de Mas Latrie, *Histoire de l'île de Chypre*, *op. cit.*, t. III, p. 76 : « …ginseno ad uno picol castello nominato Episcopia, molto abundante de zucharo ».

[432] *Excerpta Cypria*, *op. cit.*, p. 35 ; L. de Mas Latrie, *Histoire de l'île de Chypre*, *op. cit.*, t. III, pp. 76–77.

[433] B. Essomba, *Sucre méditerranéen…*, *op. cit.*, p. 48, sans avoir réellement consulté le texte de Casola, considère que les quatre cents personnes sont des esclaves, or le texte est très clair et ne soulève aucun doute.

[434] *Canon Pietro Casola's piligrimage de Jerusalem*, *op. cit.*, p. 216.

c. *Conflits et rivalités : les limites de l'activité sucrière*

Les conflits sur l'eau

Lorsque les Corner se sont installés dans leur domaine de Piskopi, constituant le troisième pôle de production dans l'île, ils n'ont rencontré aucun problème particulier du côté de leurs voisins les Hospitaliers qui vont partager avec eux les eaux du fleuve Kouris. Le marché du sucre était en cette deuxième moitié du XIVe siècle prospère et la demande était telle que tous les producteurs de l'île y trouvaient leur compte. Mais la politique entreprise par les Corner pour accroître leurs plantations et construire un énorme complexe industriel compromet cette parfaite symbiose entre les trois producteurs. En effet, depuis la fin du XIVe siècle, les intentions des Corner sont bien claires : dominer l'activité sucrière dans l'île. Le premier signe de cette rivalité affichée entre les Corner et les Hospitaliers est celui du partage des eaux du fleuve Kouris. Vraisemblablement, les premiers abusent de l'utilisation de cette eau ; non seulement ils irriguent leurs vastes plantations, jardins et vergers, mais aussi ils utilisent l'eau comme force motrice pour actionner les meules et alimenter la raffinerie. Un tel abus ne peut que léser et menacer les intérêts de leurs voisins Hospitaliers qui partagent avec eux l'un des rares cours d'eau de l'île. Ces derniers ne se font pas faute de priver les Corner de cette jouissance. Le roi de Chypre, pris entre deux feux, ne peut pas intervenir pour favoriser un parti au détriment de l'autre, d'un côté parce que les Hospitaliers sont considérés comme ses alliés et qu'ils mènent ensemble la guerre contre les Musulmans, d'un autre côté parce que les Vénitiens sont ses principaux créanciers et qu'il peut compter sur eux pour l'aider contre les Génois, leurs ennemis communs. Le roi espère en effet tirer profit de cette position ambiguë, car un tel conflit entre des concurrents qu'il redoute ne peut que favoriser ses propres affaires sucrières. Or, Venise entend bien défendre les intérêts de ses nationaux, en particulier ceux de la famille Corner. En 1397, elle conclut un traité avec Jacques II de Lusignan, dont les principales réclamations concernent le village de Piskopi[435].

Trois ans après la signature de ce traité, le roi semble ne pas avoir tenu ses engagements. Giovanni Corner se plaint auprès des autorités vénitiennes d'une sentence prononcée le 13 janvier 1401, par le roi de

[435] L. de Mas Latrie, « Documents concernant divers pays de l'Orient latin… », *op. cit.*, pp. 106–114.

Chypre, en faveur des Hospitaliers de Rhodes concernant la jouissance des eaux du Kouris, au détriment du *casal* de Piskopi des Corner, qui détenaient ce cours d'eau depuis 27 ans[436]. Ils ont subi des dommages considérables et les possibilités d'irriguer leurs plantations sont réduites à néant.

Il est vraisemblable qu'après la mort de Federico Corner, homme fort et influent par le réseau de ses relations complexes, la position du roi de Chypre vis-à-vis des Corner se soit infléchie, même si ces derniers continuent d'être ses principaux créanciers. Il les voit en fait comme ses concurrents directs et parfois se sent menacé par eux. Ce sont les Corner qui dominent le marché du sucre et peuvent imposer leurs décisions en fonction de leurs intérêts. Cette crainte du roi de Chypre explique en partie sa prise de position en faveur des Hospitaliers. Il va sans dire que les rapports avec ces derniers n'étaient pas toujours bons ; ils ont traversé des moments conflictuels en raison de l'intervention des Hospitaliers dans les événements politiques de l'île, mais aussi pour des raisons économiques. En 1413, le roi de Chypre confisque au grand maître de Rhodes le village de Kolossi et les récoltes de sucre qu'il a vendues aux marchands vénitiens. Dans une plainte adressée à Venise, l'ambassadeur des Hospitaliers demande l'interdiction aux marchands vénitiens d'acheter les poudres de sucre produites dans le *casal* de Kolossi[437].

Le 19 août 1401, le Sénat de Venise charge Giovanni da Canal de porter les plaintes des Vénitiens dans l'île et d'appuyer les réclamations de Giovanni Corner au sujet des eaux du fleuve Kouris[438], des revendications répétées en 1406 par l'ambassadeur Andrea Zane. Plus grave encore, une galée vénitienne a abordé Piskopi pour charger du sucre des Corner et ce en contravention avec le traité de paix signé entre le roi de Chypre et Gênes en 1383, qui interdit tout chargement de marchandises dans les ports du royaume autres que celui de Famagouste. Après les protestations génoises, le roi rejette la responsabilité sur les Corner et trouve le moment opportun pour occuper le château de Pis-

[436] H. Noiret, *Documents inédits pour servir à l'histoire de la domination vénitienne en Crète*, *op. cit.*, pp. 167–174.

[437] F. Thiriet, *Régestes*…, *op. cit.*, t. II, docs n° 1509 (17 octobre 1413) et 1510 (27–28 octobre 1413) : le Sénat décrète ainsi que les Vénitiens ne pourront plus acheter les poudres de sucre de Kolossi, du moins tant que le pape n'aura pas concédé ce *casal* à d'autres religieux.

[438] L. de Mas Latrie, *Histoire de l'île de Chypre*, *op. cit.*, t. II, pp. 455–456.

kopi et confisquer les propriétés des Corner[439]. En 1412, le Sénat de Venise écrit au roi de Chypre, le priant de remettre Giovanni Corner en possession de son village[440]. Cette occupation du *casal* de Piskopi a duré jusqu'au-delà de 1423, puisque Andrea Corner, le nouveau baile de Venise à Chypre et successeur d'Andrea Capello, a des instructions du Sénat concernant cette affaire[441], mais elle ne semble pas avoir nui gravement aux intérêts des Corner. L'occupation du château par le roi vise essentiellement à observer les traités conclus avec Gênes et à interdire tout chargement de marchandises à partir de Piskopi.

La rivalité entre les Corner et les Lusignan d'un côté, ces derniers et les Hospitaliers de l'autre, a atteint un tel point que chacun s'emploie à infliger à l'autre des dégâts importants. Les Vénitiens vont jusqu'à enlever des captifs travaillant dans les plantations du roi, comme l'atteste une plainte déposée par Jean II, en 1436[442]. Il s'agit d'une sorte de rivalité qui s'est installée entre les propriétaires de plantations qui se vengent les uns des autres. Ainsi, en 1455, Venise exprime son mécontentement vis-à-vis du roi de Chypre à la suite des dévastations du domaine de Giovanni Corner à Piskopi («les travailleurs et les serfs ont été molestés et enlevés»), demandant d'indemniser les Corner pour ces pertes[443].

Cette montée des tensions entre le roi de Chypre et les Vénitiens date du courant de l'année 1443; Jean II a pris des mesures visant à restreindre le droit des Vénitiens à posséder des *casaux* dans le royaume, et à leur imposer des taxes dont ils étaient exonérés[444]. Il va jusqu'à refuser de payer les dettes qu'il a contractées auprès des Vénitiens de l'île[445]; les Martini et les Corner sont les plus visés par ces mesures et les dégâts sont importants. Venise exprime son fort mécontentement ressenti devant les abus du roi et de ses fonctionnaires; le 8 septembre 1448, elle envoie Donato Tron pour rappeler au souverain Lusignan les promesses faites par ses ambassadeurs pour indemniser les Véni-

439 *Ibid.*, t. II, p. 503.
440 *Ibidem.*
441 F. Thiriet, *Régestes…*, *op. cit.*, t. I, doc. n° 1902 du 23 août 1423.
442 *Ibid.*, t. III, doc. n° 2422 du 6 août 1436: Venise a interdit aux patrons des navires vénitiens de prêter leur concours à ces enlèvements. Si leur complicité est prouvée, ils devront payer le prix de l'esclave et une amende de cent ducats sur chaque esclave enlevé.
443 *Ibid.*, t. III, doc. n° 3000: 22 septembre 1455.
444 *Ibid.*, t. III, doc. n° 2613: 13 juin 1443.
445 *Ibid.*, t. III, doc. n° 2697: 11 août 1445.

tiens de l'île, notamment les Corner[446]. Jusqu'en 1452, le roi n'a pas tenu ses promesses ; Bernardo Contarini, envoyé d'urgence, est chargé par la République de régler toutes les affaires de la colonie vénitienne de Chypre. Dans le cas où le roi refuse d'exécuter les réclamations des Vénitiens, l'ambassadeur est obligé d'ordonner à ses concitoyens d'évacuer Chypre dans les huit mois qui viennent, à l'exception des Corner de Piskopi et des Martini qui gèrent les plantations de Kolossi[447]. Ces menaces n'ont jamais été appliquées ; Venise veut simplement mettre la pression sur les Lusignan pour les contraindre à respecter leurs engagements.

Pourtant les Corner ne sont pas affaiblis par ces nombreuses difficultés, en particulier par le conflit qui dure avec les Hospitaliers sur le partage des eaux du Kouris. En 1468, on apprend que les Hospitaliers ont détourné, une fois de plus, l'unique cours d'eau servant à l'irrigation des plantations de Piskopi, ce qui a causé la perte d'une récolte estimée à 10 000 ducats. Les Corner ont dû envoyer leur intendant en Syrie pour acheter de nouvelles semences[448]. Cette affaire se prolonge jusqu'en 1472[449] et le roi Jacques II de Lusignan (1464–1473) ne semble pas pressé de donner satisfaction aux Corner au détriment des Hospitaliers, malgré son rapprochement avec la République après son mariage avec Caterina Corner[450]. Un an plus tard, le roi meurt et ne laisse aucun héritier ; c'est l'occasion pour Venise d'accentuer son

[446] *Ibid.*, t. III, doc. n° 2785.

[447] *Ibid.*, t. III, doc. n° 2894 : 3 août 1452.

[448] L. de Mas Latrie, « Documents nouveaux servant de preuves à l'histoire de l'île de Chypre », *Documents inédits de l'histoire de France, mélanges historiques*, t. IV, pp. 396–397.

[449] G. Hill, *A history of Cyprus*, t. III : *the frankish period 1432–1571*, Cambridge, 1948, pp. 627–628 : en 1471, le roi n'a promis aucune compensation aux Corner, malgré les revendications de Domenico Stella, envoyé par la Sérénissime, spécialement pour cette affaire.

[450] Ce sont Andrea et Marco Corner, les oncles de Caterina, descendant d'une branche autre que celle des Corner de Piskopi, qui ont tout fait pour convaincre le roi d'épouser leur nièce Caterina. Ces deux hommes d'affaires puissants entretiennent avec le roi des relations privilégiées et sont ses principaux créanciers ; avec le concours de Donato d'Aprile, le chancelier de Jacques II, ils auraient persuadé ce dernier de signer un acte de donation *inter vivos*, après ses fiançailles avec Caterina Corner, désignant Venise comme héritière du royaume de Chypre dans le cas où il n'aurait pas de successeur. Ce prétendu acte de donation a soulevé plusieurs controverses entre les spécialistes, dans la mesure où aucune trace n'en a été trouvée dans les archives du gouvernement vénitien. Récemment Benjamin Arbel a relancé le débat en publiant un document d'un grand intérêt qui confirme, peut-être, les engagements pris par Jacques II. Celui-ci, devant l'ampleur des difficultés financières, était prêt à tout faire pour maintenir sa couronne ; cf. B. Arbel, « Au service de la Sérénissime : Donato

emprise sur l'île avant une annexion définitive. Désormais, la République de Saint Marc ne cache plus son ambition de s'emparer de l'île, elle encourage ses citoyens nobles à aller s'établir à Chypre avec leurs familles, où ils recevront des terres et des fiefs[451]. Il ne reste plus à Venise qu'à convaincre la reine d'abandonner le trône et de rentrer à Venise, chose faite grâce aux efforts de son frère Giorgio Corner, récompensé largement par la Seigneurie, qui lui attribue les quatorze villages de la commanderie de Chypre[452].

Le problème de la main d'œuvre

Ce ne sont pas seulement la rivalité et les conflits opposant les différents protagonistes, qui ont jalonné l'histoire du sucre dans le royaume de Chypre, mais surtout le problème de la main d'œuvre, qui a marqué l'évolution de cette activité. En effet, la production du sucre dans les trois domaines repose sur la présence d'une main d'œuvre essentiellement syrienne spécialisée dans la fabrication du sucre. Elle est issue de la grande migration produite après la chute de Saint-Jean-d'Acre. Jusqu'en 1468, la plupart des maîtres sucriers travaillant dans les plantations et les raffineries de Chypre sont des Syriens. Outre une forte implantation dans la ville de Famagouste, les Syriens sont présents dans la région du sud-ouest de l'île, dans les domaines royaux comme dans ceux des Corner ou des Hospitaliers. Le nom du village de Syrianokhori montre de toute évidence la stricte relation avec l'activité sucrière dans l'île[453]. En 1468, trois Syriens, probablement des maîtres sucriers, quittent le *casal* de Piskopi, à la suite du détournement des eaux du Kouris par les Hospitaliers et des dommages causés aux plantations, pour aller s'installer sur une terre de Guillaume de Tyr qu'ils prennent à ferme pour dix ans[454].

---

d'Aprile et la donation du royaume de Chypre à Venise par le roi Jacques II», *Gesta Dei per Francos, études sur les croisades dédiées à Jean Richard*, *op. cit.*, pp. 425–434.

[451] L. de Mas Latrie, *Histoire de l'île de Chypre*, *op. cit.*, t. III, pp. 822–824: le 3 mars 1478, le Sénat a rendu public un décret autorisant cent familles patriciennes à aller se fixer à Chypre. Ce décret a été discuté en 1477, mais il a été reporté comme celui de 1478.

[452] *Ibid.*, t. III, p. 821: Giorgio Corner porte depuis le titre de grand commandeur de Chypre.

[453] D. Jacoby, «Citoyens, sujets et protégés de Venise et de Gênes en Chypre…», *op. cit.*, p. 175.

[454] L. de Mas Latrie, *Histoire de l'île de Chypre*, *op. cit.*, t. III, pp. 297–298.

Mais les effectifs les plus nombreux opérant dans les plantations, sont constitués de paysans serfs (*parèques*) ou libres (*francomates*), dont la majorité sont des Grecs[455]. Soumis aux corvées, les paysans serfs accomplissent les tâches les plus lourdes[456]. Les Syriens, moins nombreux que les Grecs, interviennent essentiellement dans les étapes finales de la fabrication du sucre ou dans la gestion de toute l'entreprise. En 1468, le roi ne semble pas satisfait du travail des Syriens, d'où sa décision d'engager Francesco Coupiou, maître sucrier, pour le raffinage du sucre des domaines royaux[457].

Dès le milieu du XIVe siècle, la crise démographique, les épidémies répétées et l'arrêt des migrations vers l'île ont vu naître le besoin pressant d'une main d'œuvre nombreuse, capable d'assurer une production destinée, en grande partie, à l'exportation[458]. Pour pallier cette insuffisance, les trois producteurs sont obligés d'utiliser des captifs musulmans, enlevés par les pirates. On peut observer ce phénomène dès le début du XIVe siècle chez les Hospitaliers qui emploient plus de cent captifs musulmans dans les champs de vignes des plaines de Paphos[459]. Cette pratique se renforce pour répondre aussi aux enlèvements fréquents de paysans de l'île par les pirates turcs, particulièrement actifs dans cette région de la Méditerranée orientale. En 1364, les Chypriotes hésitèrent à attaquer trois galées appartenant aux pirates, car « les vaisseaux ennemis étaient remplis de paysans ; ceux-ci pourraient se noyer »[460]. En 1366, le nombre de Syriens et d'Égyptiens capturés, dont le roi Pierre Ier a ordonné la libération est relativement important ; ils sont transportés par une galée appartenant au roi d'Aragon, une saète et deux *naves*[461].

---

455 J. Richard, « Une économie coloniale ?… », *op. cit.*, p. 335.

456 Le 13 octobre 1463, le grand maître de Rhodes accorde l'exemption des corvées à Argiro, fils de Georges, qui travaille dans le *casal* de Phinika : cf. L. de Mas Latrie, *Histoire de l'île de Chypre*, *op. cit.*, t. III, pp. 125–126.

457 *Le Livre des remembrances de la secrète du royaume de Chypre (1468–1469)*, éd. J. Richard et Th. Papadopoullos, Nicosie, 1983, pp. 19–20 ; L. de Mas Latrie, *Histoire de l'île de Chypre*, *op. cit.*, t. III, pp. 218–220.

458 B. Arbel, « Slave trade and slave labor in frankish Cyprus (1191–1571) », *Studies in medieval and renaissance history*, 14 (1993), p. 157 et 161.

459 C.D. Cobham, *Excerpta Cypria*, *op. cit.*, p. 19 ; L. de Mas Latrie, *Histoire de l'île de Chypre*, t. II, *op. cit.*, p. 212 ; B. Arbel, « Slave trade and slave labor in frankich Cyprus (1191–1571) », *op. cit.*, p. 160.

460 L. Macheras, *Chronique de Chypre*, *op. cit.*, pp. 81–82.

461 *Ibid.*, p. 109 ; M. Ouerfelli, « Les migrations liées aux plantations… », *op. cit.*, p. 491.

Confronté à une grave crise économique, liée principalement au manque de main d'œuvre, Janus ordonne en 1415 à l'équipage de la galée royale et d'une galiote de se diriger vers les côtes égyptiennes pour enlever 1500 personnes, afin de les employer dans ses domaines. Selon Janus, qui répond à Sanç Antoni Ametller, envoyé par le sultan mamlûk al-Mu'ayad pour demander la libération des prisonniers, ces 1500 personnes représentent un apport considérable pour l'île qui éprouve un besoin urgent de laboureurs et de planteurs de cannes à sucre[462].

Les possessions mamlûkes constituent ainsi pour les Chypriotes un arrière-pays où ils peuvent se procurer une main d'œuvre employable gratuitement dans leurs casaux[463]. C'est ce qui ressort des discussions entre le roi Janus et ses conseillers qui cherchent à le convaincre de continuer la course contre les Mamlûks : « nous te promettons qu'en allant l'attaquer, nous rapporterons assez d'esclaves pour remplir l'île »[464]. Ces captifs, emmenés de force pour les obliger à travailler dans les plantations sont baptisés ; en 1426, le chroniqueur chypriote Macheras mentionne des sarrasins baptisés, vivant dans l'île, qu'il qualifie d'esclaves et qui ont été persécutés par les chevaliers afin de les empêcher d'aller retrouver leurs coreligionnaires[465]. Parmi eux, figure un certain Georges de Tamathiani qui « faisait cuire la poudre pour fabriquer la colle servant à épurer le sucre »[466]. Il ne s'agit probablement pas d'un esclave, mais plutôt d'un affranchi travaillant dans l'une des raffineries du roi[467].

---

462 E. Piloti, *Traité d'Emmanuel Piloti sur le passage en Terre sainte (1420)*, éd. P.H. Dopp, Louvain–Paris, 1958, pp. 174–175.

463 B. Arbel, « Venitian Cyprus and the muslim Levant », *Cyprus and the crusades*, *op. cit.*, p. 159.

464 L. Macheras, *Chronique de Chypre*, *op. cit.*, pp. 374–375 : des propos condamnés par le chroniqueur lui même : « c'est ainsi que raisonnent des conseillers sans expérience et n'ayant pas la moindre idée du monde ». D'autre part, ces discussions mettent en lumière la place de la course comme source de revenu pour les seigneurs et les chevaliers de l'île. Macheras, une fois de plus, l'affirme clairement : « les seigneurs s'étaient enrichis en pillant les Sarrasins » (p. 360).

465 *Ibid.*, p. 380 : le chroniqueur qualifie le comportement des chevaliers, peut-être par sentiment anti-latin, d'erreur, car ces *pauvres baptisés* se sont enfuis pour se cacher dans les montagnes, plutôt que de se rendre aux Mamlûks.

466 *Ibidem*.

467 Outre le maître sucrier, Macheras cite d'autres personnes comme Théotokis, le maçon du roi ou le Syrien affranchi. Le terme « affranchi » et les métiers qu'ils occupent montrent avec force que ces personnes ne sont plus esclaves.

De leur côté, les Corner achètent des captifs emmenés à Chypre par les pirates. En 1419, Venise envoie des lettres à ses consuls de Damas et de Chypre pour acheter des captifs musulmans, dont la plupart sont acquis par Giovanni Corner, pour les besoins de ses plantations de Piskopi[468]. Le récit de rescapés musulmans, ayant réussi à s'enfuir vers le camp de l'armée mamlûke, en 1426, met en lumière la présence d'une main d'œuvre composée de musulmans capturés et employés par les Vénitiens de Piskopi, en l'occurrence les Corner[469]. Il s'agit de douze personnes : sept d'entre elles sont rattrapées et reconduites au village et les cinq autres se sont échappées, d'où leur témoignage qui met en cause les Corner, mais aussi la neutralité de la République de Venise dans le conflit entre le royaume de Chypre et le sultanat mamlûk. Selon ces témoins, une galée vénitienne accostant à Piskopi transportait à son bord des marchands qui venaient charger du sucre, et surtout une importante cargaison d'armes destinée au roi de Chypre[470].

L'annexion de l'île par la Sérénissime, en 1489, lui permet de s'approprier les domaines royaux et de mettre la main sur toute l'activité sucrière du royaume. A la fin du XVe siècle, la *relatione del regno de Cipro*, sorte de mémoire historique, dresse un inventaire détaillé de la population, de la production de l'île, du nombre des villages, des possessions du clergé et des domaines royaux[471]. D'après cet inventaire, les Corner de Piskopi occupent la quatrième place dans le tableau des principaux seigneurs, avec un revenu évalué à 2500 ducats[472]. La production du sucre demeure l'une des activités les plus appréciables de l'île avec 2000 cantars de sucre d'une cuisson, 250 cantars de sucre *zamburi*[473] et 250 cantars de mélasses[474]. La rareté des documents comptables des

[468] L. de Mas Latrie, *Histoire de l'île de Chypre*, *op. cit.*, t. II, pp. 458–459.

[469] Al-Sayrafī, *Nuzhat al-nufūs*, *op. cit.*, t. III, p. 82.

[470] *Ibidem* : ces témoins semblent bien informés et donnent l'inventaire détaillé de la cargaison ; cf. M. Ouerfelli, « Les relations entre le royaume de Chypre et le sultanat mamlûk… », *op. cit.*, pp. 327–344.

[471] L. de Mas Latrie situe, à raison, la date de rédaction de ce mémoire vers les années 1490 ; plusieurs personnages cités dans ce document ont vécu sous les règnes de Jacques le Bâtard et de Caterina Corner ; *Histoire de l'île de Chypre*, *op. cit.*, t. III, pp. 493–513.

[472] *Ibid.*, t. III, p. 498.

[473] Lorsqu'on retire le sucre de sa forme, en vue de le commercialiser, il y a une partie moins pure et moins blanche, c'est la pointe du pain de sucre que l'on appelle *zamburo* (la pointe). On emploie également les expressions *polvere dezamburade* et *polvere nete e desavorate*, respectivement poudres sans les pointes et poudres nettes sans les pointes ; cf. L. de Mas Latrie, *Histoire de l'île de Chypre*, *op. cit.*, t. III, pp. 88–89, note 2.

[474] *Ibid.*, t. III, p. 497.

époques antérieures rend malheureusement toute tentative de comparaison difficile, voire fantaisiste. On peut toutefois estimer avec prudence que ce volume est très faible par rapport à celui des années 1440. Selon les licences accordées par les Génois aux marchands désirant charger des marchandises, pour la seule année 1440, plus de 2000 caisses de sucre, de poudres et de mélasses ont été expédiées des ports du royaume[475]. D'autre part, il est intéressant de comparer le volume de la production à la fin du XVe siècle avec celui de 1540. Pendant cette dernière année, on estime le sucre d'une seule cuisson à 1500 cantars, le sucre *zamburi* à 450 et les mélasses à 850 cantars. Comme on le constate, les quantités de sucre d'une cuisson sont en baisse au profit des mélasses, ce qui implique la dégradation de la qualité du sucre. La rareté d'une main d'œuvre qualifiée, ainsi que le déboisement des forêts chypriotes expliquent sans doute la mauvaise qualité du sucre et la baisse de la production par rapport aux périodes antérieures. On peut observer, toujours selon ces chiffres, que les surfaces cultivées en cannes à sucre sont en baisse contrairement à la culture du coton qui connaît un véritable *boom*. Celle-ci, qui était secondaire aux XIVe et XVe siècles, gagne du terrain pour subvenir aux besoins de l'industrie textile vénitienne. Le volume de la production passe ainsi de 7000 cantars, à la fin du XVe siècle[476], à 20 000 cantars, en 1540[477]. On le voit bien, en Syrie comme à Chypre, le coton remplace progressivement le sucre. La reconversion économique est vite trouvée ; mais on est toujours face à une même forme d'économie de type colonial, tournée vers les marchés extérieurs.

Somme toute, grâce à sa position géographique favorable et aux apports migratoires de Terre sainte, l'île de Chypre devient, dès le début du XIVe siècle, un centre de production d'une grande importance en Méditerranée orientale. Les Lusignan et les Hospitaliers rejoints par les Corner ont tous participé à cet essor, en dépit de rivalités affichées au sujet de l'eau et de la main d'œuvre. A partir de la seconde moitié du XVe siècle, la situation tend à changer en faveur des Vénitiens, forts du soutien de leur Commune, mais les grandes difficultés économiques et financières marginalisent l'activité sucrière. Celle-ci devient peu rentable. Les sucres du royaume, d'une qualité médiocre, perdent leur compétitivité sur les marchés occidentaux, face à l'arrivée

475 Nous reviendrons sur les exportations de sucre vers les marchés extérieurs.
476 L. de Mas Latrie, *Histoire de l'île de Chypre*, *op. cit.*, t. III, p. 497.
477 *Ibid.*, t. III, p. 535.

massive des sucres atlantiques. C'est l'une des raisons principales qui a précipité non seulement le déclin de l'industrie sucrière chypriote, mais aussi celle de l'Égypte et de la Syrie.

d. *La Crète : une île peu convoitée*

En 1994, David Jacoby a écrit un article intitulé « La production du sucre en Crète vénitienne : l'échec d'une entreprise économique »[478]. Dans ce travail, l'auteur a exploité toute la documentation disponible, il a montré de façon parfaite les débuts de la production du sucre dans l'île et surtout l'échec d'une entreprise sucrière montée par un sujet vénitien qui espérait tirer profit d'un privilège que la République lui avait accordé en 1428. Quelques interrogations s'imposent cependant concernant la nature du privilège accordé par la Dominante. C'est surtout la date de l'établissement de cette entreprise en Crète qui retient notre attention : pourquoi 1428 ? Quelles sont les raisons qui ont poussé Venise à accorder un tel privilège ? Nous tenterons d'apporter quelques éléments de réponse à ces questions, mais d'abord, essayons d'aborder les débuts de la canne et le développement de l'industrie du sucre en Crète.

Des débuts mal connus

La date et les circonstances d'introduction de la culture de la canne à sucre en Crète ne sont pas connues. Il est possible cependant que cette plante ait été introduite à une date relativement précoce ; l'installation des Andalous et des Égyptiens en Crète pouvait favoriser son acclimatation avec d'autres nouvelles cultures[479]. L'île de Crète est décrite au VIIIe siècle comme le pays « où coule le lait et le miel » ; l'élevage des abeilles était en effet très répandu et faisait la réputation de l'île[480].

Au XIIe siècle, Idrīsī résume l'état géographique et économique de la Crète : « une île florissante, grande, très fertile, et où l'on trouve des villes prospères… parmi ses villes, il y a Candie ; la Canée (*Rabḍ al-ǧibn*,

[478] Publié dans *Rhodonia. Homage to M.I. Manoussakas*, éd. Ch. Maltezou, Th. Detorakes and Ch. Charalampakes, Rethymno, 1994, pp. 167–180.

[479] F. Thiriet, « Candie, place marchande dans la première moitié du XVe siècle », *Actes du Ier congrès international des études crétoises* (Hérakleion, 1961), 15 : Histoire, Hérakleion, 1963, p. 341.

[480] E. Malamut, *Les Îles de l'empire byzantin, VIIIe–XIIe siècles*, Paris, 1988, t. II, pp. 391–392.

"faubourg du fromage"), auprès duquel sont une mine d'or, des arbres et des vergers et où l'on fabrique un excellent fromage, sans égal, que l'on exporte dans toutes les directions»[481]. De son côté, le géographe Ibn Saʿīd confirme la renommée de la Crète pour sa production de fromage et de miel souvent exportée à Alexandrie[482]. L'abondance du miel et les facteurs climatiques expliquent peut-être l'absence de tentatives de cultiver la canne à sucre dans cette île[483].

Malgré les orientations spéculatives données à la production agricole par les Vénitiens, devenus maîtres de l'île depuis le début du XIIIe siècle, l'agriculture crétoise est avant tout une agriculture vivrière, à l'exception de quelques cultures pratiquées dans des régions limitées, comme celle du coton[484]. Les autorités vénitiennes ont encouragé vivement ces cultures pour subvenir aux besoins de leurs propres industries. Aucun texte cependant ne mentionne la canne à sucre; Marino Sanudo, en dressant la liste des régions sous domination chrétienne susceptibles de produire du sucre pour approvisionner les marchés occidentaux, comme Chypre, Rhodes, la Morée, Malte et la Sicile, ne fait aucune allusion à la Crète[485].

Vers les années 1330, la Crète se dote cependant de ses propres installations, mais les circonstances de l'introduction de cette industrie restent totalement inconnues; les documents ne parlent ni des entrepreneurs engagés dans l'île, ni des régions où le sucre était produit. Les interdictions pontificales de commercer avec le monde musulman compromettent largement l'arrivée des produits orientaux sur le marché vénitien, en particulier le sucre, dont les besoins sont en perpétuelle augmentation, d'où la nécessité d'encourager l'établissement de la canne à sucre et de son industrie sur le territoire crétois[486].

---

481 Idrisi, *La Première géographie de l'Occident*, *op. cit.*, p. 349.

482 Ibn Saʿīd al-Maġribī, *Kitāb al-ǧaġrāfiyā*, *op. cit.*, p. 170; pour le XVe siècle, cf. E. Ashtor, *Levant trade in the later Middle Ages*, *op. cit.*, p. 364.

483 Sur l'économie crétoise sous domination arabe, voir V. Christides, *The conquest of Crete by the Arabs (ca. 824). A turning point in the struggle between Byzantium and Islam*, Athènes, 1984, pp. 116–121.

484 D. Jacoby, «Creta e Venezia nel contesto economico del Mediterraneo orientale sino alla metà del Quattrocento», *Venezia e Creta*. Atti del convegno internazionale di studi, Iraklion-Chanià, 30 septembre – 5 octobre 1997, éd. G. Ortalli, Venise, 1998, pp. 78–79; cf. aussi les nombreux travaux de F. Thiriet cités ci-après.

485 Marino Sanudo, «Liber secretorum fidelium crucis», *op. cit.*, p. 24.

486 F. Thiriet, *La Romanie vénitienne au Moyen Âge: le développement et l'exploitation du domaine colonial vénitien (XIIe–XVe siècles)*, Paris, 1959, p. 321.

Un document du 13 août 1334, émanant des délibérations du Sénat vénitien, dévoile l'existence de cette activité et les mesures prises pour réglementer le transport du sucre de Crète jusqu'à Venise. Dans cet ordre, il est stipulé que « le sucre produit ou qui le serait à l'avenir dans notre île de Crète doit être acheminé vers Venise à bord des navires désarmés par les *mude* de mars et de septembre »[487].

Pour encourager la production du sucre dans l'île, la Dominante manifeste un intérêt particulier pour cette activité, en accordant un traitement de faveur au sucre crétois ; un certain nombre de marchands, profitant de ce privilège, exportent des sucres produits dans d'autres régions de la Méditerranée orientale, qu'ils présentent comme étant du sucre crétois. Pour empêcher une telle fraude, les exportateurs doivent en effet se conformer à la réglementation en vigueur et certifier l'origine du sucre aux autorités vénitiennes en Crète. Le 6 mai 1336, toujours dans la même optique, le Sénat accorde une dérogation exceptionnelle aux exportateurs pour pouvoir charger les poudres de sucre produites seulement en Crète sur les navires de leur choix[488].

Les initiatives des années 1330, sans qu'on puisse en mesurer réellement la portée, ni connaître l'identité des entrepreneurs impliqués dans la production et l'exportation, disparaissent rapidement et le sucre crétois s'efface complètement de la documentation. La production, de qualité et de quantité médiocres, ne peut rivaliser ni avec celle de l'Égypte et de la Syrie, ni avec celle du royaume de Chypre, raison qui a probablement précipité sa disparition.

D'autre part, les débuts du développement de l'industrie sucrière en Crète se heurtent à un problème majeur qui est celui de la main d'œuvre ; la Crète a toujours souffert d'un manque cruel de bras pour

[487] « Quod zucharum natum et factum et quod nascetur et fiet in insula nostra Crete possit conduci Venetias cum navigiis disarmatis, que habet scilicet ordinem recedendi de Creta per muduas marcii et septembris, solvendo quinque pro centenario, dummodo conducantur cum litteris nostrorum rectorum deinde continentibus quod hujusmodi zucharum natum sit et factum in insula predicta. Et si consilium est contra sit revocatum quantum in hoc ». F. Thiriet, *Régestes…*, *op. cit.*, t. I, p. 34, n° 55 ; R. Cessi et M. Brunetti, *Le deliberazioni del Consiglio dei Rogati (Senato)*, *Série « mixtorum »*, t. II, Venise, 1961, p. 344, n° 569 : les deux auteurs ont daté respectivement le document du 26 juillet et du 10 août 1334, ce qui ne correspond pas selon D. Jacoby avec la date du registre (« la production du sucre en Crète vénitienne… », *op. cit.*, p. 168, note 3).

[488] D. Jacoby, « La production du sucre en Crète vénitienne », *op. cit.*, p. 168 : « quod pulvis zuchari nata in insula Crete possit pro hoc anno, illa scilicet quam nostri habuissent per totum mensem aprilis proximi elapsum, conduci Venetias cum omni navigio ».

assurer l'exploitation de ses domaines agricoles[489]. Les insurrections endémiques et surtout la peste noire du milieu du XIVe siècle, qui ont durement frappé l'île comme partout ailleurs, ont anéanti toutes les chances de voir l'industrie sucrière se développer. Les plantations et la fabrication du sucre exigent une main d'œuvre nombreuse que l'île est toujours incapable de fournir.

Au cours de la deuxième moitié du XIVe siècle, les chances de reprendre l'activité sucrière en Crète sont compromises par l'installation de la compagnie sucrière des Corner à Piskopi. Ces derniers, par crainte de la concurrence, ont usé de leur influence auprès de la Sérénissime pour empêcher toute reprise de l'activité sucrière dans les autres domaines vénitiens, notamment en Crète[490]. De plus, celle-ci est toujours en proie aux luttes intestines des puissantes familles d'*archontes* grecs et surtout aux soulèvements des paysans contre le pouvoir vénitien[491]. Les décisions prises par le Sénat vénitien révèlent à quel point la situation de l'île qui manque de bras est préoccupante. Les mesures visent au repeuplement des casaux, en limitant les déplacements et les fuites des vilains. Il faut donc attendre la fin des années 1420 pour voir le rétablissement de l'activité sucrière et l'installation d'une nouvelle entreprise dont on connaît cette fois-ci l'acteur principal.

La tentative de Marco de Zanono et son échec

Le 24 juillet 1428, le Sénat de Venise concède à Marco de Zanono le privilège de planter des cannes et de fabriquer du sucre en Crète, pour une période de dix ans[492]. Le bénéficiaire de ce privilège est un citoyen vénitien probablement d'origine padouane ou trévisane ; il n'est même pas un feudataire crétois et aucun document ne mentionne sa présence

---

489 F. Thiriet, « La condition paysanne et les problèmes de l'exploitation rurale en Romanie gréco-vénitienne », *Studi veneziani*, 9 (1967), pp. 58–59.

490 *Id.*, « Villes et campagnes en Crète vénitienne aux XIVe–XVe siècles », *Actes du IIe Congrès international des études du sud-est européen* (Athènes, 1970), *II: Histoire*, Athènes, 1972, p. 451 ; F. Lane, *Venice, a maritime republic*, *op. cit.*, p. 144 : dès avant sa prise de possession du *casal* de Piskopi, Federico Corner a établi une sorte de monopole des exportations de sucre du royaume de Chypre. Pour preuve de l'influence de cet homme, Venise ne soulève aucune objection concernant ce monopole qui va se renforcer avec celui de la production.

491 F. Thiriet, « La condition paysanne et les problèmes de l'exploitation rurale en Romanie… », *op. cit.*, p. 59.

492 H. Noiret, *Documents inédits…*, *op. cit.*, pp. 324–325 ; F. Thiriet, *Régestes…*, *op. cit.*, t. II, p. 251, doc. n° 2100.

en Crète avant cette date[493]. Ce projet est accueilli par les autorités vénitiennes avec beaucoup d'enthousiasme[494]. Certes, cette entreprise peut procurer à la République des profits notables, mais c'est surtout parce que les Vénitiens rencontrent beaucoup de difficultés concernant leur commerce aussi bien à Chypre qu'en Égypte et en Syrie. Les années qui suivent 1426 représentent une période charnière pour le commerce vénitien et le doute s'installe sur l'avenir de ses échanges avec les possessions mamlûkes. En effet, après la conquête de l'île de Chypre et la capture du roi Janus par Barsbay, Venise redoute les ambitions du souverain mamlûk concernant le royaume Lusignan ; la mise sous tutelle mamlûke mettrait les intérêts vénitiens en péril, surtout l'activité sucrière dont la production intéresse de très près les Vénitiens[495].

La situation n'est pas très bonne non plus en Méditerranée occidentale, particulièrement en Sicile où les marchands vénitiens vont chercher le sucre à Palerme[496]. Les difficultés dans les régions d'approvisionnement s'accumulent de plus en plus, d'où la nécessité d'envisager le transfert d'une partie de la production du sucre dans les colonies vénitiennes, notamment en Crète[497]. C'est dans ce contexte mouvementé que Marco de Zanono présente son projet d'installer une entreprise sucrière en Crète. Dès lors, on peut comprendre aisément l'enthousiasme des membres du Sénat vénitien pour cette nouvelle perspective, de nature à apporter des bénéfices à la République et à diminuer les problèmes d'approvisionnement auxquels elle est confrontée.

Marco de Zanono obtient, selon la résolution du Sénat, l'exclusivité de la production dans l'île pendant dix ans à compter de la première récolte ; aucune autre personne ne pourra planter des cannes ou fabriquer du sucre avant l'achèvement des dix années du privilège. En outre, il dispose d'un délai de deux ans pour entreprendre la plantation des cannes ; une fois ce délai passé, la présente concession sera annulée et

---

493 Sa demande d'appliquer la coutume de Padoue et de Trévise au cas où son entreprise subirait un quelconque dégât, porte à croire qu'il provient de ces régions ; cf. H. Noiret, *Documents inédits…*, *op. cit.*, pp. 349–350.

494 D. Jacoby, « La production du sucre en Crète vénitienne », *op. cit.*, pp. 170–171.

495 Les opérations militaires menées par les Mamlûks perturbent les convois des navires, d'où la décision de Venise de prolonger jusqu'au 20 octobre le terme de la *muda* des sucres de Chypre ; cf. F. Thiriet, *Régestes…*, *op. cit.*, t. II, p. 239, doc. n° 2034 : 30 juillet 1426.

496 Pendant les années 1420, Venise a interrompu ses échanges commerciaux avec la Sicile et les galées marchandes évitent de passer par Palerme.

497 M. Abrate, « Creta : colonia veneziana nel secolo XIII–XV », *Economia e storia*, 3 (1957), p. 265.

révoquée. Dans le cas contraire, toute personne ayant porté atteinte au monopole de Marco de Zanono risque de perdre sa production : une moitié reviendrait à Marco lui-même et l'autre moitié aux recteurs sous l'administration desquels cette affaire sera instruite. « S'il n'y a pas eu d'accusateur, la moitié reviendra à notre commune et l'autre moitié aux recteurs susdits »[498]. La résolution interdit également à tout fonctionnaire d'accorder une concession à toute personne allant à l'encontre de ce privilège, sous peine d'une amende de mille ducats.

Pour assurer l'exécution de ce privilège, le Sénat met à la disposition de Marco un certain nombre de mesures permettant la mise en place de son entreprise sans rencontrer de problèmes majeurs. La main d'œuvre engagée dans les plantations et les installations destinées à la fabrication du sucre est soumise au même traitement que les équipages des galées marchandes ; tout ouvrier fuyard sera traité et puni de la même façon et dans des conditions identiques que les déserteurs des galées[499]. Marco doit informer ses salariés de ces conditions avant de les engager dans son entreprise ; le Sénat accordera sa confiance aux livres de comptes qu'il tiendra pour le paiement de ses employés[500]. Le privilège prévoit aussi des dispositions concernant la sécurité de la personne et des biens du concessionnaire, preuve de l'instabilité de l'île et des insurrections continuelles. Venise redoute en effet des réactions négatives des feudataires crétois contre Marco de Zanono ; elle lui accorde, ainsi qu'à cinq personnes de sa suite, l'autorisation de porter des armes de jour comme de nuit, dans tout le territoire et les localités de l'île, pour protéger son entreprise[501].

Pour compléter ces dispositions, le Sénat concède à son citoyen l'avantage de charger les sucres produits sur n'importe quel navire et à n'importe quel moment, contrairement à la réglementation en vigueur concernant les sucres de Sicile, dans l'objectif de lui faciliter l'écoulement de sa production dans les meilleures conditions. Pourtant, Marco ne semble pas rassuré par cette longue liste de mesures susceptibles de lui garantir l'installation de son entreprise dans des conditions favo-

498 H. Noiret, *Documents inédits…*, *op. cit.*, p. 324.

499 « Et illos ponere in manibus Rectorum nostrorum, qui fugitivi tractentur et puniantur eodem modo, quo tranctantur faliti galeorum ».

500 H. Noiret, *Documents inédits…*, *op. cit.*, p. 325.

501 *Ibidem* ; F. Thiriet, *Régestes…*, *op. cit.*, t. II, p. 251, doc. n° 2100 : « item concedatur sibi, et quinque personis apud eum, licencia armorum de die et de nocte, in omnibus terris et locis insule Crete, pro securitate personarum et rerum suarum ».

rables[502]. Il obtient du Sénat une nouvelle résolution, votée le 3 août 1428, réaffirmant l'interdiction à quiconque de créer des plantations ou de fabriquer du sucre, sous peine de perdre toute sa récolte et de payer une amende de deux cents ducats[503].

Pour entamer la plantation des cannes et la construction des installations destinées à la fabrication du sucre, Marco doit choisir les meilleurs terrains qui conviennent parfaitement à cette culture, à proximité des cours d'eau, un élément indispensable pour irriguer les plantations et alimenter les moulins et la raffinerie. C'est sur la côte septentrionale de l'île, à Apokoronas (la Bicorne), qu'il a choisi de créer ses premières plantations, sur des terres appartenant à l'État vénitien, concédées en location au taux habituel[504]. Marco est autorisé, une fois de plus, par le Sénat à importer du matériel de Venise et de Candie : des chaudières, des briques, du bois et autres équipements nécessaires à la fabrication du sucre, sans payer des droits de douane[505].

Jusqu'en 1431, le travail de Marco de Zanono se déroule sans problème majeur et les résultats semblent à première vue bénéfiques. Fort du soutien de la Commune, Marco désire cette fois-ci étendre ses plantations sur des terres voisines, à la Canée, que les exploitants d'alors refusent de céder[506] ; pourtant, le Sénat lui accorde la possibilité de louer des terrains qui lui paraissent utiles, à condition de payer le loyer habituel, de n'occuper que des terres à céréales, et de construire deux moulins sur les rivières d'Apokoronas[507].

---

[502] D. Jacoby, « La production du sucre en Crète vénitienne », *op. cit.*, p. 173.

[503] H. Noiret, *Documents inédits…*, *op. cit.*, pp. 325–326 ; F. Thiriet, *Régestes*, *op. cit.*, t. II, p. 252, doc. n° 2102.

[504] D. Jacoby, « La production du sucre en Crète vénitienne », *op. cit.*, p. 174.

[505] H. Noiret, *Documents inédits…*, *op. cit.*, p. 325 : « Et quia opus est dicto Marco pro facienda certa que erunt necessaria pro misterio zuchari, deferre secum formas lapideas a zucharo, calderias, lapides coctos, tabulas, trabes et alias res minutas, quarum omnium rerum datium ascendet ad summam ducatorum. 60. in 80. » ; F. Thiriet, *Régestes…*, *op. cit.*, t. II, p. 252, doc. n° 2102.

[506] H. Noiret, *Documents inédits*, *op. cit.*, p. 349 ; D. Jacoby, « La production du sucre en Crète », *op. cit.*, pp. 175–176.

[507] F. Thiriet, *Régestes…*, *op. cit.*, t. III, p. 9, doc. n° 2223 : 11 janvier 1431 : la construction des deux moulins peut porter préjudice à ses voisins qui utilisent l'eau pour arroser leurs cultures. Les autorités vénitiennes, évidemment conscientes de ce problème, préconisent de ne pas trop s'approcher des moulins existants tout le long des rivières et les fonctionnaires du gouvernement crétois en place l'aideront à installer ses moulins dans les bons endroits ; cf. H. Noiret, *Documents inédits…*, *op. cit.*, p. 350 : « Item peto quod michi concedatur quod in fluminibus que sunt sub districtu Bicorne, ego possim fabricare duo molendina, pro magisterio zuchari, non faciendo damnum aliis molendinis qui essent super dictis flumariis ».

Visiblement, l'entreprise de Marco de Zanono a un certain succès, ce qui porte atteinte aux intérêts des feudataires crétois ; certains d'entre eux se voient privés d'eau pour arroser leurs cultures, d'autres commencent à contester la légitimité de son privilège. Dès lors, on peut comprendre une certaine jalousie et des réactions contre Marco de Zanono : des dommages infligés à ses plantations aussi bien par les hommes que par les animaux, des vols d'équipements, voire des incendies volontaires, et la vengeance peut aller jusqu'à encourager ses ouvriers à s'enfuir et le menacer de mort. La décision du Sénat vénitien, rendue publique le 11 janvier 1431, traduit ces faits et explique en même temps la volonté du gouvernement de renforcer la législation autour des intérêts de son citoyen et de sa sécurité personnelle. Il est ainsi décidé que les châtelains de la Bicorne pourront trancher toutes les causes et les procès concernant Marco et ses employés jusqu'au montant de cinquante hyperpères, et non de dix comme il est d'usage[508] ; que les hommes ou les propriétaires d'animaux qui dévasteraient les plantations seront punis d'une amende de trois hyperpères[509]. La Commune promet également de dédommager Marco de Zanono en cas de vol ou d'incendie volontaire et de prendre les mesures de sécurité qui s'imposent pour le protéger des menaces de mort brandies par des Caniotes[510].

Les pressions exercées à l'encontre de Marco de Zanono ont pour but de le décourager pour qu'il abandonne son entreprise tant convoitée par les feudataires crétois. L'exemple d'Antonio Zancarolo, feudataire de la Canée, traduit parfaitement cette convoitise, mais aussi la volonté des grands propriétaires terriens de l'île de créer leurs propres plantations. Le 13 juillet 1431, il dépose une plainte auprès des autorités vénitiennes, contestant le privilège exclusif accordé à Marco de Zanono[511]. Vraisemblablement, Antonio Zancarolo ne s'est rendu compte de l'importance des profits d'une entreprise sucrière, que lorsqu'il a vu celle de Marco pendant les trois années écoulées. Il affirme en effet avoir commencé la plantation des cannes bien avant 1428 et demande à faire valoir son droit à créer sa propre entreprise[512]. Pourtant, malgré l'avis favorable d'une commission restreinte de faire droit

---

508 H. Noiret, *Documents inédits…*, *op. cit.*, p. 348.
509 *Ibidem*.
510 *Ibid.*, pp. 349–350 ; F. Thiriet, *Régestes…*, *op. cit.*, t. III, p. 9 : 11 janvier 1431.
511 H. Noiret, *Documents inédits…*, *op. cit.*, p. 352 ; F. Thiriet, *Régestes…*, *op. cit.*, t. III, p. 14, doc. n° 2247.
512 *Ibidem*.

aux réclamations du feudataire crétois, le Sénat a voté contre l'annulation des concessions accordées à Marco de Zanono, craignant l'abandon de ce dernier et la multiplication des conflits entre les feudataires crétois. La République préfère plutôt rappeler le maintien du privilège exclusif de son citoyen pour la fabrication du sucre, pour une durée de dix ans ; une fois cette période écoulée, ceux qui veulent entreprendre cette activité le feront sans aucune entrave[513].

Des années qui suivent 1431 et de l'entreprise de Marco de Zanono, nous ne connaissons rien, faute de documents. Le 9 décembre 1432, la Sérénissime autorise le transport sur des *navigia disarmata* des poudres de sucre restées en souffrance sur les quais des ports crétois[514]. Il est probable qu'il s'agisse d'une production crétoise, voire celle de Marco de Zanono, bien qu'aucun texte ne le confirme. Mais si les poudres lui appartenaient, il n'avait pas besoin d'une nouvelle autorisation pour les expédier vers Venise[515]. Quoi qu'il en soit, cette entreprise s'efface rapidement de la documentation, preuve de sa fragilité, et il est fort probable qu'elle ait cessé d'exister même avant 1435[516]. Venise n'est probablement plus intéressée par cette entreprise, vu ce qu'elle lui coûte : protection, dédommagements, bref, beaucoup de dépenses pour peu de sucre et de qualité médiocre. Ses intérêts à Chypre ne sont plus menacés du fait de l'instauration d'une paix durable avec les Mamlûks ; elle reprend de plus belle ses échanges avec la Syrie et l'Égypte. L'entreprise de Marco de Zanono perd donc sa raison d'être au profit des Corner, qui reviennent avec force et intensifient l'exploitation de leur domaine de Piskopi pour ravitailler la métropole.

Les craintes de la République de Saint Marc concernant ses autres centres d'approvisionnement se dissipent : ses galées reprennent le chemin de Palerme pour charger le sucre à l'aller comme au retour, après la crise des années 1420. Venise réorganise ses réseaux pour s'adapter à la conjoncture et s'engage davantage dans le marché sicilien. Avec

---

513 H. Noiret, *Documents inédits*, *op. cit.*, pp. 353–354 ; F. Thiriet, *Régestes*, *op. cit.*, t. III, p. 17, doc. n° 2258 : 26 août 1431.

514 F. Thiriet, *Régestes…*, *op. cit.*, t. III, p. 27, doc. n° 2305.

515 Marco de Zanono jouissait toujours de son privilège, dont l'une des clauses stipule la liberté d'expédier les sucres sur n'importe quel navire passant par la Crète et à tout moment de l'année.

516 D. Jacoby, « La production du sucre en Crète vénitienne », *op. cit.*, p. 178 : estime qu'il est fort possible que l'activité de Marco de Zanono se soit poursuivie après 1431 ; une hypothèse difficile à admettre, car aucun texte ne le mentionne après cette date, mais c'est surtout le changement de la conjoncture qui a précipité la fin rapide de cette entreprise.

l'implication d'hommes d'affaires génois, toscans et allemands, d'envergure internationale, aussi bien en Sicile que dans le royaume de Grenade ou à Valence, la Méditerranée occidentale devient le nouveau centre de production et de distribution du sucre. Par ces changements, nous entrons dans une nouvelle phase du développement de l'activité sucrière en Méditerranée.

CHAPITRE III

LA MÉDITERRANÉE OCCIDENTALE PREND LE RELAIS À LA FIN DU MOYEN ÂGE

À la fin du XIVe siècle, le royaume de Chypre maintient la cadence de sa production, profitant d'une forte demande formulée par les places marchandes internationales. En même temps, l'activité sucrière dans le sultanat mamlûk s'essouffle, en raison de l'instabilité politique et des crises économiques. La Sicile et le royaume de Grenade profitent de cette conjoncture, marquée aussi par la hausse des prix du sucre, pour développer plantations et sucreries. Ainsi, l'industrie du sucre bascule d'Est en Ouest et s'approche davantage des centres de consommation.

1. *Le Maghreb : une région marginale*

La canne à sucre gagne le Maghreb peu de temps avant le Xe siècle, mais son acclimatation n'a pas donné lieu à un développement comparable à celui des régions orientales de la Méditerranée. Les raisons climatiques expliquent, semble-t-il, le peu d'intérêt accordé à cette nouvelle culture, à l'exception du sud-ouest du Maroc, où la canne à sucre va s'implanter de façon durable.

a. *Le Maghreb oriental : une région pastorale et des conditions climatiques peu favorables*

La date de son introduction demeure un sujet de polémique entre les spécialistes, surtout en ce qui concerne le Maghreb occidental. C'est en Ifrīqiya que les conquérants arabes, arrivés d'Égypte, se sont d'abord installés et ont ensuite poussé leurs conquêtes jusqu'à l'Atlantique. Après la fondation de la capitale Kairouan et l'organisation administrative de la province, l'Ifriqiya connut un relatif essor économique et intensifia ses échanges avec l'Orient[1]. Le déplacement de

[1] H. Djaït, «L'Afrique arabe au VIIIe siècle (86–184/705–800)», *Annales ESC.*, 3 (1973), p. 610.

populations orientales et leur installation dans cette province, avec tout ce que cela implique de changements, contribuèrent à l'introduction de nouvelles activités économiques dans le pays ; la création de l'arsenal maritime à Tunis grâce à un millier de familles coptes établies par Hassān Ibn al-Nuʿmān est une des manifestations des apports migratoires venus d'Orient[2]. C'est probablement dans ce contexte que la culture de la canne à sucre, comme d'autres nouveautés, a été introduite en Ifriqiya pour être cultivée dans les jardins princiers. Cependant, les conditions climatiques peu favorables ne permettent pas son extension. L'agriculture de cette région se fonde essentiellement sur des précipitations souvent irrégulières, alors que cette plante a toujours besoin de quantités d'eau considérables. Ces difficultés climatiques n'ont pas empêché d'acclimater la canne à sucre dans deux régions, non loin de Kairouan. La première est celle de Gabès : selon al-Bakrī, « la canne à sucre y donne des produits abondants »[3]. Quant à la seconde, il s'agit de Ǧlūla, qui par sa riche production agricole approvisionne Kairouan : « la canne à sucre y croît en abondance. Naguère, on envoyait chaque jour de Ǧlūla à Kairouan des charges de fruits et de légumes en quantité énorme »[4]. Cette acclimatation n'appelle pas le succès, la culture demeure très limitée et ne soulève aucun intérêt économique. Quelques jardins çà et là sont mentionnés par les sources, renfermant des parcelles plantées en cannaies, ce qui corrobore le témoignage d'al-ʿUmarī, au XIVe siècle. Celui-ci énumère la gamme variée des produits du sol ifriqiyen[5] et remarque que « la canne à sucre y est rare et qu'on ne la presse point »[6].

b. *La concentration de l'activité sucrière dans le sud-ouest du Maroc*

C'est au Maġhrib al-Aqsā que la canne à sucre s'implante et se développe progressivement, dans le nord comme dans le sud-ouest pour donner des résultats notables au niveau de la production[7]. En revanche, la date de son introduction ne fait pas l'unanimité des chercheurs.

---

[2] *Ibid.*, p. 609.

[3] Al-Bakrī, *Description de l'Afrique septentrionale*, éd. et trad. De Slane, Paris, 1913, p. 17/42.

[4] *Ibid.*, p. 32/71.

[5] Al-ʿUmarī, *Masālik al-'absār fī mamālik al-'amsār, I: l'Afrique moins l'Égypte*, trad. G. Demombynes, Paris, 1927, pp. 101–104.

[6] *Ibid.*, p. 103.

[7] Le sucre marocain est mieux connu grâce notamment aux travaux de P. Berthier,

E. Von Lippmann ainsi que P. Berthier et V. Lagardère pensent tous que cette date se situe au IXe siècle, en se référant au texte d'Abū Hanīfa al-Dīnawarī (mort en 895) qui évoque la présence de la canne à sucre à Tanger[8]. Cette hypothèse est due à une lecture erronée du mot Zenğ, correspondant à Zanzibar (côtes orientales de l'Afrique) et non pas à Tanger. Le texte d'Abū Hanīfa nous paraît clair : « la meilleure canne est celle qui vient de ʾArḍ al-Zenğ »[9]. A travers l'œuvre du botaniste, aucune allusion n'est faite au Maghreb et le champs de ses investigations se limite à l'Orient. De plus, aucun autre texte postérieur au IXe siècle ne mentionne la présence de la canne à sucre à Tanger. En revanche, la première mention nous est parvenue à travers le récit d'Ibn Hawqal ; ses observations concernant la vie quotidienne dans les villes qu'il visite et les activités auxquelles elles s'adonnent, sont précises et riches en informations. Dans sa description de la région de Sūs, à l'extrême sud-ouest du Maġhrib al-Aqsā, Ibn Hawqal est frappé par la richesse de cette province : « il n'y a dans le Maghreb entier aucune région plus riche et plus pourvue de produits précieux. On y voit toute espèce de comestible, tant des régions froides que celles des régions chaudes, comme des limons, des noix, des amandes, des dattes, de la canne à sucre, du sésame, du chanvre et toutes sortes de légumes qui ne se trouvent guère réunis ensemble en d'autres lieux »[10]. Ces observations laissent entendre que la canne à sucre, même si elle est présente, est encore limitée et ne dispose d'aucune installation pour sa transformation, ce qui implique son introduction à une date récente.

Les conditions climatiques et l'abondance de l'eau dans cette région favorisent l'expansion rapide de cette culture, qui devient au XIe siècle l'une des productions les plus importantes de Sūs al-Aqsā, mais aussi l'installation de nombreux pressoirs pour l'élaboration du sucre. Les plantations se concentrent au bord de la rivière de Sūs à Iğīlī, capitale de la province, et le sucre produit dans cette région est exporté vers plusieurs pays du Maghreb[11]. À en croire al-Bakrī, l'industrie du sucre

---

Les anciennes sucreries du Maroc et leurs réseaux hydrauliques, *op. cit.* et S. al-Yamani, *Production et exportation du sucre marocain*, *op. cit.*

[8] E.O. v. Lippmann, *Geschichte des Zuckers, op. cit.*, p. 238 ; P. Berthier, *Les Anciennes sucreries du Maroc*, *op. cit.*, I, pp. 43–44 ; V. Lagardère, *Campagnes et paysans d'al-Andalus, VIIIe–XVe siècles*, Paris, 1993, pp. 361–362.

[9] Abū Hanīfa al-Dīnawarī, *Kitāb al-nabāt, reconstitué d'après les citations des ouvrages postérieurs*, éd. M. Hamidullah, le Caire, 1973, pp. 211–212.

[10] Ibn Hawqal, *La Configuration de la terre*, *op. cit.*, t. I, pp. 89–90.

[11] Al-Bakrī, *Description de l'Afrique septentrionale*, *op. cit.*, p. 161/304.

s'est propagée dans toute la province pour transformer d'importantes quantités de cannes, cultivées un peu partout, de façon à rendre le prix du sucre très bas : « dans cette région, la canne à sucre est le produit le plus abondant ; pour un quart de dirham on peut s'en procurer une si grande quantité, qu'un homme aurait de la peine à la soulever. On y fabrique beaucoup de sucre dont le *quintal* se vend à raison de deux mithqāl ou moins encore »[12].

Pendant les années 1130–1140, les affrontements entre les Almoravides et les Almohades se multiplient dans la province de Sūs al-Aqsā ; selon les *Mémoires* d'al-Baydāq, les troupes almohades détruisent à deux reprises des plantations de cannes à sucre aux environs de Taroudant et de Timannūwīn[13]. En revanche, une fois passés maîtres du pays, les Almohades cherchent à développer et à encourager cette culture, surtout à Marrakech. Le calife ʾAbd al-Mu'min entreprend des travaux hydrauliques pour amener l'eau, construit des moulins et plante des jardins, des vergers et des olivaies[14]. Pendant son règne, Marrakech produit du sucre, bien que nous ne sachions pas s'il s'agit d'une production importante ou s'il est question plutôt de petites quantités destinées à l'usage de la cour califale[15].

Le nombre des centres de production de la canne à sucre a sensiblement augmenté. Idrīsī évoque Ceuta, plus précisément le village de Baliyūniš : « la ville est entourée de jardins, de vergers et d'arbres fruitiers qui produisent des fruits en abondance. On y cultive la canne à sucre et le cédrat ; les fruits sont transportés aux environs en raison de leur quantité. Toute la contrée porte le nom de Baliyūnaš ; on y trouve de l'eau courante, des sources d'eau jaillissantes et toutes sortes de productions »[16]. Il s'agit sans doute d'une production sans envergure, car l'exiguïté du territoire de Ceuta ne permet pas l'extension de cette culture. L'eau constitue aussi un problème majeur pour développer l'activité sucrière et les procès opposant les propriétaires de vergers

---

[12] *Ibid.*, p. 162/306. Le *mithqāl* est un dinar d'or, cf. al-ʿUmarī, *Masālik al-ʾabsār*, *op. cit.*, p. 171 note 1 et 173.

[13] E. Lévi-Provençal, *Documents inédits d'histoire almohade, Mémoires d'al-Baydāq*, Paris, 1928, pp. 141–142 et 224.

[14] Al-Zuhrī, *Kitāb al-ǧaġrāfiyā*, éd. M. Haj Sadok, le Caire, 1990, pp. 115–116 ; al-Fazarī, « Al-Ǧaġrāfiyā. Description de la VIe zone du monde habité comprenant le Maghreb », *Documents sur l'Afrique septentrionale*, trad. R. Bassé, Paris, 1898, pp. 26–27 ; P. Berthier, *Les Anciennes sucreries du Maroc…*, *op. cit.*, p. 47.

[15] S. Al-Yamani, *Production et exportation du sucre marocain*, *op. cit.*, p. 39.

[16] Idrīsī, *La Première géographie de l'Occident*, *op. cit.*, pp. 247–248.

et ceux des moulins installés sur les cours d'eau traduisent l'intensité des conflits sur les droits d'eau pour irriguer les cultures[17].

Toujours selon Idrīsī, à Taroudant, la canne à sucre est cultivée abondamment par les habitants, mais ces derniers n'en font aucun commerce[18]. Les techniques de raffinage se développent progressivement et le sucre produit dans plusieurs localités du Sūs devient de plus en plus renommé pour sa bonne qualité. Voici ce que dit l'auteur de *Nuzhat al-Muštāq* à propos du sucre de Sūs : « …et la canne à sucre dont la hauteur, l'épaisseur, la teneur en sucre et en eau est sans égale ailleurs. On fabrique dans les localités de Sūs, du sucre qui porte son nom et est répandu dans le monde entier ; il égale en qualité les sucres sulaymānī et tabarzad, et surpasse même tous les sucres en saveur et en pureté »[19]. On trouve presque les mêmes observations chez Abū Hamīd al-ʾAndalusī dans son *Kītāb ʿaǧāʾib al-makhlūqāt* : « la canne à sucre qui pousse dans le Sūs al-Aqsā n'a pas sa pareille au monde en longueur, en largeur et en hauteur et est de la plus grande douceur. Le sucre exporté du Sūs se répand dans le monde entier »[20]. Les indications du géographe andalou al-Zuhrī sont plus précises et donnent une idée des destinations du sucre de Sūs : il s'agit de l'Ifriqiya, de l'Andalus, du pays des Roums et des Francs[21].

Faut-il voir dans ces témoignages la présence d'une véritable activité industrielle, dont la production est destinée à l'exportation ? La réponse est certainement non, car malgré la croissance des plantations et l'installation de plusieurs pressoirs, sans doute de petites unités de production, l'exportation du sucre marocain demeure épisodique et n'a pas suscité un grand mouvement commercial. La consommation de ce produit est encore limitée ; elle est plutôt destinée aux usages thérapeutiques et aux besoins des cours princières.

Pendant la fin du XIIe et le début du XIIIe siècle, la décadence du pouvoir almohade et la montée en puissance de la dynastie mérinide, avec tout ce que cela implique de troubles et d'affrontements, la province de Sūs al-Aqsā demeure le centre principal de production du sucre. Les plantations les plus importantes se concentrent aux alentours de deux grandes villes : Taroudant, « le pays du monde où il y

17 H. Farhat, *Sabta des origines au XIVe siècle*, Rabat, 1993, p. 271.
18 Idrīsī, *La Première géographie de l'Occident*, *op. cit.*, p. 138.
19 *Ibid.*, p. 135. Sur le sucre *sulaymānī* et le *tabarzad*, cf. chapitre V et glossaire.
20 E. Fagnan, *Extraits inédits relatifs au Maghreb*, Alger, 1924, p. 27.
21 Al-Zuhrī, *Kītāb al-ǧaġrāfiyā*, *op. cit.*, p. 117.

a le plus de cannes à sucre, aussi les pressoirs destinés à les travailler y sont-ils très nombreux. C'est le pays du Maghreb le plus fertile et qui produit le plus de produits et de vigne. Le sucre est exporté de là dans tout le Maghreb, en Espagne et en Ifriqiya ; c'est celui qui est connu sous le nom de tabarzad dont il est question dans les traités médicaux »[22]. Et Iğilī, dans une plaine étendue et arrosée par la grande rivière de Sūs, « où la canne à sucre est aussi en abondance de même que les pressoirs destinés à la travailler ; le suc qu'on en extrait constitue la principale boisson des habitants »[23]. Parallèlement, cette activité se développe à Marrakech et commence à prendre des proportions relativement importantes sous le règne des derniers souverains almohades. La création d'un funduq du sucre, mentionné à deux reprises entre 1232 et 1242, montre que cette dynastie exerce un contrôle strict sur l'activité sucrière[24].

Ce dynamisme de l'activité sucrière, particulièrement dans le sud du Maroc, trouve son écho dans plusieurs sources qui insistent sur le caractère industriel de la production et son orientation vers l'exportation. Une description anonyme, datée probablement de la fin du XIIIe siècle, met l'accent sur l'étendue des plantations de Sūs al-Aqsā et surtout sur l'exportation du sucre vers plusieurs destinations[25]. Dans un traité de botanique, il est question du sucre produit dans cette région, notamment dans les environs de la ville de Taroudant. À en croire l'auteur de ce traité, de nombreux et grands pressoirs sont installés, à pied d'œuvre, pour transformer de grandes quantités de cannes à sucre[26].

À Ceuta, la culture de la canne à sucre se maintient modestement même si certaines sources exagèrent l'étendue des plantations aux alentours de la ville[27]. Ce que confirme al-ʿUmarī en constatant, au début du XIVe siècle, « qu'on y trouve la canne à sucre, mais pas en quantité »[28]. Un peu plus tard, al-ʾAnsārī l'évoque, non pas dans le village de Baliyūnaš, mais dans un autre : celui de Mathnān[29]. Les troubles et les

---

[22] *Kitāb al-ʾistibsār fī ʿağā'ib al-ʾamsār*, *op. cit.*, pp. 211–212.

[23] *Ibid.*, p. 212.

[24] P. Berthier, *Les anciennes sucreries du Maroc…*, *op. cit.*, t. I, p. 49.

[25] *Waraqāt min kitāb fī al-buldān wa-l-bihār wa-l-ʾanhār wa-l-ʾašğār wa-l-thimār wa mā ʾilā thālika*, Rabat, Faculté des Lettres et des Sciences humaines, ms. M.K.L, nº 213, fº 6rº.

[26] Ibn Masʿūd al-ʾAzmūrī, *Kitāb fī khawāss al-nabātāt*, Rabat, Bibliothèque des Archives, ms. D. 955, fº 133rº.

[27] *Waraqāt min kitāb fī al-buldān wa-l-bihār*, *op. cit.*, fº 8rº.

[28] Al-ʿUmarī, *Masālik al-ʾabsār*, *op. cit.*, p. 196.

[29] Al-ʾAnsārī, « *ʾIkhtisār al-ʾākhbār ʿammā kān bi thiğri Sabta min sunā al-ʾāthār* », éd. M. Tafawit, *Mağallat Titwān*, 3 (1958–1959), p. 93.

guerres qui ont eu lieu dans cette ville, la rareté de la terre et de l'eau expliquent son déclin[30]. Ceuta devient à la fin du Moyen Âge un lieu de transit du sucre produit dans le sud du Maroc, notamment à Sūs. En revanche, d'autres centres de production ont vu le jour ; à Asfi et à Salé, la canne à sucre est abondamment cultivée[31].

C'est surtout à Marrakech que l'industrie du sucre a connu un développement indéniable aux dépends de Sūs al-Aqsā, rétrogradé au second plan, en raison des troubles permanents et de l'instabilité politique, aggravés par la main-mise des tribus des Banī Maʿqal sur cette province[32]. Selon une enquête minutieusement menée par al-ʿUmarī sur l'industrie et la consommation du sucre au Maroc auprès de plusieurs Maghrébins résidant au Caire, la production de Sūs est à la fois d'une quantité et d'une qualité moyennes[33]. Ici, l'auteur exprime son étonnement sur les raisons de cette faiblesse, malgré des conditions favorables à l'intensification de la production. Sans doute, l'absence d'un pouvoir central et d'investissements notables explique-t-elle l'état dans lequel se trouve cette activité pendant la première moitié du XIVe siècle. D'autre part, Marrakech a bénéficié de conditions nettement plus favorables que le Sūs. L'activité sucrière y est en plein essor, de vastes plantations se concentrent dans la vallée de Wādī al-Nafīs : « une charge de cannes à sucre se vend trois dirhams qui valent un dirham kāmilī »[34]. Elles sont complétées par une infrastructure conséquente : environ une quarantaine de pressoirs travaillent pour la fabrication de plusieurs sortes de sucre, dont la meilleure qualité est « épurée et raffinée, […] est parfaitement blanche, compacte, et d'un goût délicieux. Il [le sucre] approche du sucre raffiné d'Égypte, s'il ne lui est même égal. Mais le sucre que l'on fait au Maroc n'est pas abondant, et s'ils plantaient plus de cannes, il y aurait davantage de sucre »[35].

Contrairement à ce que pense Souad al-Yamanī, Marrakech n'a pas été abandonnée, malgré le transfert de la capitale par les Mérinides à Fès ; la production du sucre dans cette région est en plein essor et l'infrastructure énumérée par al-ʿUmarī est relativement importante

---

[30] H. Farhat, *Sabta…*, *op. cit.*, p. 273 ; M. Cherif, *Ceuta aux époques almohade et mérinide*, Paris, 1996, p. 119.

[31] P. Berthier, *Les anciennes sucreries du Maroc…*, *op. cit.*, p. 51.

[32] S. al-Yamani, *Production et exportation du sucre marocain*, *op. cit.*, p. 47.

[33] Al-ʿUmarī, *Masālik al-'absār*, *op. cit.*, p. 176.

[34] *Ibidem.*

[35] *Ibidem.*

par rapport aux siècles précédents[36]. Faut-il prendre le témoignage de l'Égyptien avec précaution ? Ce dernier s'est en effet livré à une comparaison du sucre du Maroc avec celui de la vallée du Nil, ce qui lui permet de dire que la production marocaine est insignifiante. En revanche, les fouilles archéologiques menées par Paul Berthier sont en mesure aujourd'hui de dire à quel point l'industrie du sucre est bien implantée pendant cette première moitié du XIVe siècle dans le sud du Maroc[37]. Il s'agit vraisemblablement de petites unités de production qui fonctionnent pour subvenir aux besoins d'un marché régional, notamment l'Ifriqiya et le Sahara, sans pouvoir atteindre les villes marchandes européennes. L'éloignement des zones de production des routes commerciales, l'absence de débouchés pour intensifier les exportations et surtout d'un État puissant pour investir et encourager cette activité, expliquent la fragilité de l'industrie sucrière, et la production demeure assez faible malgré les nombreux atouts dont disposent plusieurs régions du sud du Maroc.

Il faut dire que les deux derniers siècles de la fin du Moyen Âge ne sont pas brillants, à l'image d'une situation politique précaire, et l'activité sucrière plonge dans le déclin, sans pour autant s'effacer complètement. Ni les Mérinides, ni leurs successeurs les Wattassides n'ont songé à développer cette activité qui s'est marginalisée, en perdant toute sa vigueur des XIIe et XIIIe siècles. C'est du moins l'impression de Léon l'Africain ; celui-ci évoque des plantations un peu partout dans la province de Sūs : à Teyent, à Tidsi et à Camis Metgara. Dans cette dernière ville, des Andalous se sont installés après la chute du royaume de Grenade, en 1492, et ils ont développé plusieurs cultures, notamment le mûrier et la canne à sucre. Mais les techniques de raffinage ne sont pas au point ; le sucre est de couleur noire et de mauvaise qualité, bien que plusieurs marchands de Fès, de Marrakech et du Sahara viennent s'en procurer[38]. Ce trafic ne peut être que régional et le rayon du commerce ne dépasse pas les quelques villes environnantes de la région de Sūs.

Si l'Ifrīqiya ne dispose pas de conditions climatiques favorables à l'acclimatation de la canne à sucre, le Maroc en revanche possède de nombreux atouts, qui ont permis à cette culture de s'implanter dura-

[36] S. Al-Yamani, *Production et exportation du sucre marocain*, *op. cit.*, p. 47.

[37] P. Berthier, *Les anciennes sucreries du Maroc…*, *op. cit.*

[38] Léon l'Africain, *Description de l'Afrique*, trad. de l'italien par A. Epaulard, Paris, 1956, t. I, p. 89, 93 et 178.

blement. Pourtant, malgré quelques succès et des exportations épisodiques, cette activité demeure limitée et peu attractive, en comparaison avec les autres centres de production méditerranéens. Il faut donc attendre le début du XVIe siècle pour voir l'industrie du sucre prendre une nouvelle tournure, comme dans les îles atlantiques, grâce à l'intérêt particulier des chérifs saʿdiens qui ont beaucoup misé sur le commerce du sucre pour augmenter leurs revenus. L'intervention des Juifs dans la gestion des sucreries, les investissements considérables pour mettre en place des installations hydrauliques et industrielles, ainsi que l'aménagement d'un port pour faciliter l'exportation du sucre marocain, sont autant de facteurs qui ont contribué à donner un élan général à l'activité sucrière dans le royaume, de sorte que le sucre devient le principal article d'exportation[39]. L'on se souvient du fameux témoignage d'al-ʿUfrānī qui rapporte que les souverains saʿdiens, pour construire des palais, échangent du sucre contre le marbre d'Italie poids pour poids. C'est dire combien ce produit devient, au XVIe siècle, un article d'échange de premier plan.

2. *La précocité sicilienne*

La Sicile constitue l'une des premières régions de la Méditerranée occidentale à recevoir la canne à sucre. Celle-ci s'implante et se développe d'abord modestement dans les domaines de l'État, pour alimenter une petite production destinée aux besoins du prince. Il faut attendre la fin du XIVe siècle pour voir l'industrie du sucre prendre une grande envergure. Suivre l'évolution de cette activité permet d'appréhender la géographie de son expansion à travers l'espace sicilien, le degré de son développement et les principaux acteurs qui ont participé à son essor.

a. *Les débuts d'une nouvelle culture*

Bien qu'il soit difficile de dater précisément l'introduction de la culture de la canne à sucre en Sicile, il est fort probable qu'elle soit liée à l'installation d'immigrés venant du Maghreb, d'Égypte et d'Espagne,

[39] *L'Afrique de Marmol*, trad. N. Perrot, Paris, 1667, t. III, 2, pp. 28–31 : selon Marmol, le principal trafic dans le royaume du Maroc au XVIe siècle est celui du sucre : « …le sucre est fort fin depuis qu'un Juif qui s'était fait Maure dressa les moulins avec l'aide des captifs que le chérif fit au cap d'Aguer ».

après la conquête de l'île par les Aġlabides à partir de 827[40]. Les conditions climatiques qu'offre la Sicile ont permis aux paysans maghrébins de venir s'installer pour travailler la terre. Ils ont apporté avec eux des innovations dans le domaine de l'horticulture, des pratiques de labour et les techniques hydrauliques de l'irrigation comme celle de la *qanāt*[41]. Les princes Kalbites, seule véritable dynastie à avoir gouverné, entament une politique d'exploitation intensive en encourageant le défrichement de nouvelles terres pour les rendre cultivables et en réduisant la taxation sur des cultures nouvellement introduites dans l'île, comme celle du coton[42]. Les paysans de Sicile ont acquis de bonnes connaissances pour cultiver le coton et les agronomes andalous n'hésitent pas à qualifier l'exemple sicilien de modèle. D'autres nouvelles cultures ont été acclimatées dans les jardins siciliens comme le henné, le palmier, le riz et les agrumes[43].

Les rapports fréquents que la Sicile entretient avec l'Égypte, à la lumière des documents de la *Geniza* du Caire, et les migrations de certains groupes, installés dans l'île, en particulier à l'époque fatimide, favorisent l'introduction de certains éléments de la culture musulmane[44]. Ainsi, la canne à sucre est probablement introduite par des Coptes dès les premiers siècles de la conquête[45].

---

[40] Dans les *platee* de Monreale, en 1181, on trouve encore des villages qui gardent le nom de plusieurs communautés qui y résidaient : des Coptes, des Andalous et des Khorassaniens, cf. S. Cusa, *I diplomi greci ed arabi di Sicilia*, Palerme, 1868, p. 187, 194 et 261. Concernant les Andalous, il s'agit peut-être de descendants des réfugiés de la répression du faubourg de Cordoue de 202/818 qui ont participé avec l'armée aġlabide à la conquête de la Sicile, voir M. Talbi, *L'émirat aghlabide, 184–296/800–909 : histoire politique*, Paris, 1966, p. 418.

[41] A. Aziz, *A history of Sicily*, Edinburgh, 1975, p. 38.

[42] L.C. Chiarelli, *Sicily during the fatimid age*, PhD, University of Utah, 1986, pp. 129–131.

[43] Sur la diffusion et l'introduction de ces nouvelles cultures dans le monde musulman, voir A.M. Watson, *Agricultural innovation in the early islamic world*, *op. cit.* ; F. Gabrieli, *Pagine arabo-siciliane*, Trapani, 1986, p. 53.

[44] Voir notamment les travaux de S.D. Goitein, *A mediterranean society*, I : *Economic foundations*, *op. cit.* ; *Id.*, « Sicily and southern Italy in the Cairo Geniza documents », *Archivio storico per la Sicilia orientale*, 68 (1971), pp. 9–33 ; *Id.*, *Letters of medieval Jewish traders*, Princeton, 1973.

[45] L.C. Chiarelly, *Sicily during the fatimid age*, *op. cit.*, p. 133. La présence copte est attestée par un toponyme relatif à un casal, tout proche de Palerme, appelé *Lacbat*, où les Coptes se sont installés, cf. H. Bresc, « La formazione del popolo siciliano », *Tre millenni di storia linguistica della Sicilia*. Atti del Convegno della Società italiana di glottologia (Palerme, 1983), Pise, 1985, p. 248.

Une implantation précoce

Dès avant le Xe siècle, la canne à sucre est cultivée en Sicile, les premières installations destinées au raffinage du sucre sont déjà en place et la première mention de sucre sicilien acheminé vers l'Ifrīqiya date probablement d'avant 945 : le *faqīh* sunnite de Kairouan, Abū al-Fadl al-Mammāsī, refuse de manger des gâteaux confectionnés avec du sucre, car il provient des propriétés (*diyā' al-sultān*) du sultan fatimide en Sicile[46]. Pendant son séjour en Sicile, Ibn Hawqal énumère les produits commercialisés sur les marchés de Palerme ; entre autres, il cite le sucre *candi*[47]. Certes, il ne s'agit pas d'importantes quantités ; il est plutôt question d'un produit rare et cher dont l'usage est encore destiné aux classes sociales les plus aisées ou à la médecine et à la pharmacopée.

Un autre indice attestant l'existence de structures permettant la production du sucre en Sicile au début du XIe siècle est celui d'une ambassade chargée de présents et envoyée par les chrétiens de l'île aux Normands, en 1016, pour leur demander de l'aide afin de chasser les musulmans[48]. Le sucre figure parmi les présents : un produit rare et exotique, qui témoigne de la richesse de cette île, ne peut qu'attirer la convoitise des Normands en quête de richesses et de conquêtes territoriales pour asseoir les bases de leur futur État, une occasion qu'ils n'hésitent d'ailleurs pas à saisir.

Carmello Trasselli, s'appuyant sur le silence d'Idrīsī qui, dans sa *Géographie* dédiée à Roger II, ne dit pas un mot sur la culture de la canne et le raffinage du sucre, doute de la continuité de cette activité dans l'île à l'époque normande ; son argument repose en outre sur une rupture entre la terminologie arabe et celle en usage aux XIVe

---

[46] Les Fatimides sont des chiites, tandis que ce *faqîh* est sunnite, voir al-Mālikī, *Riyād al-nufūs*, éd. B. al-Bakkouch, Beyrouth, 1981, t. II, pp. 294–295 ; M. Amari, *Storia dei musulmani di Sicilia*, Catane, 1939, t. III, 3, p. 808, note 4 ; H.R. Idris, *La Berbérie orientale sous les Zirides, Xe–XIe siècles*, Paris, 1962, pp. 630–631, note 179 ; M.T. Mansouri, « Produits agricoles et commerce maritime en Ifrīqiya aux XIIe–XVe siècles », *Médiévales*, 33 (1997), p. 137.

[47] Ibn Hawqal, *Kitāb sūrat al-ard*, *op. cit.*, t. I, p. 131 : d'après le texte, le sucre vient après le blé, l'orge, la laine et le vin. Cependant, un autre passage évoque probablement des vendeurs de cannes à sucre (*qassābīn*) qui prennent place dans les marchés de Palerme. Le nom est cité deux fois dans le texte ; le deuxième est forcément celui des bouchers. Or, le premier vient juste avant les vendeurs de légumes et de fruits et l'on sait que la canne à sucre, dans ses débuts, était consommée sans être transformée. Les gens la suçaient pour se rafraîchir comme en Palestine ou au Maroc ; *ibid.*, p. 119.

[48] N. Deerr, *The history of sugar*, *op. cit.*, t. I, p. 76.

et XVe siècles[49]. L'unique terme qui a subsisté de l'époque arabe est celui de *maʿsara*, signifiant presser ou exprimer le suc, qui émane d'un diplôme daté de 1176[50]. Cependant, les études menées ces dernières années démontrent que la culture des cannes et le raffinage du sucre en Sicile ont conservé un certain nombre de termes arabes que les notaires palermitains continuent d'utiliser et qui rappellent le passé florissant de cette activité[51].

La conquête de la Sicile entamée par Roger Ier en 1061 fait plonger l'île dans une anarchie complète. La dévastation des villes et le ravage des campagnes ont pour conséquence le déplacement de la population musulmane et la destruction des cultures et des systèmes hydrauliques, ainsi que la diminution de la production agricole[52]. La taxation excessive imposée par le comte pour payer la solde de ses troupes ne fait que nuire à l'économie sicilienne, certaines cultures sont abandonnées et la décadence de la culture de la canne et du raffinage du sucre ne fait que s'amorcer[53].

Sous le règne de Roger II, l'île connaît une prospérité relative, la culture de la canne à sucre est de nouveau attestée dans la Conque d'Or. Il s'agit d'un domaine, situé dans le quartier de ʿAyn Abī Saʿīd, confisqué, en 1161, au Juif Yaʿqūb Ibn Fadlūn par la cour royale. Ce domaine se compose d'une tour, avec une cour fermée, d'une source d'eau, de deux champs, d'arbres fruitiers, d'une vigne et de cannes à sucre[54].

Son successeur Guillaume II le Bon entreprend une politique énergique dont le but est de protéger la culture de la canne à sucre[55]. Pour asseoir son autorité sur les districts occidentaux de l'île qui échappent à son pouvoir, il conclut en 1176 un arrangement avec la puissante abbaye bénédictine en accordant à l'église de Monreale une donation d'un

---

49 C. Trasselli, *Storia dello zucchero siciliano*, *op. cit.*, p. 51.

50 *Ibid.*, p. 50.

51 H. Bresc, «Les jardins de Palerme (1290–1460)», *Mélanges de l'École française de Rome*, 84 (1972), pp. 68–69 et 81.

52 L. Gambi, «Geografia delle piante da zucchero in Italia», *Memorie di geografia economica*, 12 (1955), p. 9.

53 F. Chalandon, *Histoire de la domination normande en Italie du sud et en Sicile*, Paris, 1907, t. II, p. 698; G.C. Borgnino, *Cenni storico-critici sulle origini dell'industria dello zucchero in Italia*, Bologne, 1910, p. 13.

54 S. Cusa, *I diplomi greci ed arabi di Sicilia*, *op. cit.*, p. 622; H. Bresc, «Genèse du jardin méridional, Sicile et Italie du sud, XIIe–XIIIe siècles», *Jardins et vergers en Europe occidentale VIIIe–XVIIIe siècle*, Flaran, 1987, p. 101.

55 F. Chalandon, *Histoire de la domination normande*, *op. cit.*, t. II, p. 590.

«molendinum unum ad molendas cannas mellis quod saracenice dicitur masara», près de la *Porta Rota*[56]. Il s'agit donc d'un moulin destiné à presser la canne à sucre qui fonctionne à l'aide de la force animale. Des transactions portant sur des parcelles de terres irriguées et plantées de cannes à sucre sont enregistrées vers la fin du siècle par des notaires palermitains, mais elles ne permettent pas de mesurer l'importance de ces plantations[57].

Vers la fin du XIIe siècle, Hugues Falcando, dans une lettre adressée à Pietro Andulso, trésorier de Palerme, décrit les champs de cannes et la fabrication du sucre à Palerme avec beaucoup d'enthousiasme: «On y récolte de merveilleux roseaux, appelés cannes de miel par les habitants, nom qui leur vient de la douceur du jus qu'ils contiennent. Ce jus, réduit par une cuisson attentive et mesurée, se transforme en une sorte de miel; mais si la cuisson est poursuivie à son terme, il se condense pour prendre la forme de sucre»[58].

Encore une autre preuve rappelant le passé florissant d'une activité destinée à la production du sucre: il s'agit des vestiges d'un moulin sucrier que la Magione des Teutoniques a reçus, en 1206, avec des terres et des jardins, situés à Hārat al-Ġadīda (le Quartier neuf)[59].

L'activité liée à la production du sucre a donc continué d'exister et il est vraisemblable qu'elle a connu une relative extension pour subvenir aux besoins en perpétuelle augmentation d'un monde urbain raffiné qui demande de plus en plus une production de qualité. Mais les guerres entamées par Frédéric II contre les musulmans de l'île et leur déportation à Lucera entre 1220 et 1240 entraînent de nouveau la désertification des campagnes et une nette régression de la production

---

[56] G.C. Borgnino, *Cenni storico-critici sulle origini dell'industria dello zucchero in Italia*, *op. cit.*, p. 13.

[57] S. Cusa, *Diplomi greci ed arabi di Sicilia*, p. 39: en 1180, l'archevêque de Palerme achète une plantation de cannes à sucre à la Favara avec sa source; ces contrats de vente ne permettent malheureusement que la justification de la possession d'un patrimoine ou d'un changement de propriétaire.

[58] *La Historia o liber de Regne Sicilia et la epistola de Ugo Falcando*, éd. G.B. Siragusa, Rome, 1897, p. 186: «Mirandarum seges harundinarum, que cannamellis ab incolis nuncupantur, nomen hoc ab interioris succi dulcedine sortientes. Harum succus diligente et moderate decoctus in speciem mellis traducitur; si vero perfectius excoctus fuerit in saccari substantiam condensatur»; M. Amari, *Storia dei musulmani di Sicilia*, *op. cit.*, t. III, 3, pp. 808–809.

[59] H. Bresc, «'In ruga que arabice dicitur zucac…': les rues de Palerme (1070–1460)», *Le Paysage urbain au Moyen Âge*. Actes du XIe Congrès de la Société des historiens médiévistes de l'enseignement supérieur public (Lyon, 1980), Lyon, 1981, p. 157.

agricole notamment des produits de qualité[60]. La production de sucre, faute de trouver une main d'œuvre spécialisée, chute considérablement et l'art de le raffiner est oublié[61]. Frédéric II, conscient de cette situation chaotique que vit l'économie sicilienne, adopte une politique générale dont le but est de rendre à l'île sa prospérité. Il fait appel à des paysans et des colons pour venir s'installer dans l'île, en leur garantissant la sécurité ; il leur offre également des concessions et des privilèges[62].

En 1239, le *Secreto* de Palerme Oberto Fallamonaco, converti et homme habile, fait appel à des Juifs récemment arrivés du Maghrib al-Aqsā, réputés pour leurs connaissances dans le domaine agronomique, et leur demande de rendre les palmiers-dattiers de l'empereur fructifères[63]. Profitant de la présence de ces Juifs à Palerme, le *Secreto* propose à l'empereur de réintroduire, dans la contrée de Favara, un certain nombre de cultures pratiquées au Maghreb comme celles de l'indigo et du henné[64].

L'une des préoccupations de l'empereur est aussi de restaurer la culture de la canne et le raffinage du sucre. Il écrit en effet le 15 décembre de la même année à Oberto Fallamonaco : « ici et selon votre conseil, nous avons envoyé des lettres à Ricardo Filangieri (baile de Jérusalem), pour qu'il puisse nous trouver deux hommes sachant comment faire du sucre et qu'il les envoie à Palerme pour les raffineries de sucre. Faites vite pour envoyer ces lettres au même Ricardo et, quand les deux hommes arrivent, vous devez les recevoir et leur demander de produire du sucre. Vous devez leur demander aussi d'enseigner aux

---

[60] H. Bresc, « La canne à sucre dans la Sicile médiévale », *op. cit.*, p. 45.

[61] C. Trasselli, « Produzione e commercio dello zucchero in Sicilia dal XIII al XIX secolo », *Economia e storia*, 2 (1955), p. 331.

[62] V. d'Alessandro « Spazio geografico e morfologie sociali nella Sicilia del basso Medioevo », *Commercio, finanza, funzione publica, stranieri in Sicilia e Sardegna nei secoli XIII–XV*, éd. M. Tangheroni, Naples, 1989, p. 11. Sur la politique économique de Frédéric II, voir D. Abulafia, « Lo Stato e la vita economica », *op. cit.*, pp. 165–187.

[63] J.L.A. Huillard-Bréholles, *Historia diplomatica Friderici Secundi*, *op. cit.*, t. V, 1, p. 535 : lettre de Frédéric II à son *Secreto*, le 28 novembre 1239 : « et quia intelleximus quod quidam de Judeis qui nuper ad habitandum Panormum venerunt, volunt facere dactulitum nostrum Panormi fructificare, cum exinde sint instructi, mandamus tibi quod ordines cum eisdem ut ad hoc faciendum intendant ».

[64] *Ibid.*, p. 571 : le 15 décembre 1239, l'empereur approuve le projet de son secrétaire : « te concessisse pluribus de Judeis ipsis multas terras ad excolendum in contrata Favarie in quibus procuratur et augmentatur utilitas curie nostre et debent in eis seminare que crescunt in Garbo nec sunt in partibus Siciliae adhuc visa crescere, acceptamus…et mandamus quod des operam quod semina ipsa bene colantur et diligenter ».

autres pour que cet art ne soit pas facilement oublié à Palerme »[65]. S'il est difficile de savoir si les deux hommes sont arrivés à Palerme ou non, il est certain qu'on a continué à cultiver la canne et à fabriquer du sucre. En témoignent les installations d'une petite sucrerie, que les fouilles archéologiques menées en 1992–1993 ont mises au jour à Maredolce[66]. Des formes de terre cuite, des *cantarelli*, des amphores et des vases, trouvés dans ce site, attestent la présence d'une activité de raffinage du sucre vers la fin de la première moitié du XIIIe siècle[67]. Toutefois, la production semble de qualité médiocre, vue la taille des formes de terre cuite utilisées pour raffiner le sucre et l'absence d'échantillons plus nombreux[68].

Les tentatives de Frédéric II pour développer cette activité sur une large échelle échouent pourtant, car la Sicile est loin d'être stabilisée ; après la mort de l'empereur, l'île entre de nouveau dans une période d'agitation sous Charles Ier et Pierre d'Aragon qui aboutit aux Vêpres siciliennes[69]. La production du sucre disparaît presque totalement jusqu'au début du XIVe siècle[70]. Mais il est certain que les Siciliens n'ont jamais renoncé à cette activité ; ils ont gardé leur savoir faire et leur volonté de pratiquer cette culture même si les conditions nécessaires ne sont pas encore réunies pour relancer la production.

Le milieu du XIVe siècle : un nouveau départ

Dès le début du XIVe siècle, l'activité liée à la production du sucre reprend lentement en Sicile, la canne à sucre est plantée dans les jardins palermitains, associée à d'autres cultures, mais avec des moyens rudimentaires associant à la fois des jardiniers spécialisés et des épiciers

---

[65] *Ibid.*, p. 571 : « juxta consilium tuum mittimus licteras nostras Riccardo Filangerio ut inveniat duos homines qui bene sciant facere zuccarum et illos mittat in Panormum pro zuccaro faciendo ; tu vero licteras ipsas eidem Riccardo studeas destinare, et hominibus ipsis venientibus, eos recipias et facias fieri zuccarum, et facias etiam quod doceant alios facere, quod non possit deperire ars talis in Panormo de levi ».

[66] A. Tullio, « Strumenti per la lavorazione dello zucchero a Maredolce (Palermo) », *Archeologia e territorio*, Palerme, 1, 1997, pp. 471–479.

[67] *Ibid.*, p. 477.

[68] La présence de formes de tailles différentes permet de mesurer la qualité de raffinage du sucre ; cf. chapitre IV–3.

[69] G.C. Borgnino, *Cenni storico-critici sulle origini dell'industria dello zucchero*, *op. cit.*, p. 16.

[70] Un contrat de société daté du 20 mars 1299, mentionne un jardin planté de choux, d'oignons, de melons et de cannes à sucre, cf. H. Bresc, « Les jardins de Palerme », *op. cit.*, p. 76.

dans leurs ateliers familiaux dotés d'un faible capital[71]. À partir de 1320, les notaires palermitains mentionnent dans leurs actes des parcelles de terres plantées de cannes à sucre et la constitution de sociétés entre jardiniers, artisans ou boutiquiers pour l'exploitation des jardins. Les quelques carreaux, vendus avant la récolte, portent sur des sommes relativement peu importantes n'allant pas au-delà de dix-sept onces[72].

Le développement de l'économie de jardins en Sicile a toutefois permis l'alimentation d'un courant d'exportation des produits siciliens qui dépasse l'horizon de l'île et atteint les marchés de l'Italie du Nord. De ce fait, des marchands et des entrepreneurs étrangers en petit nombre, qui fréquentent l'île de longue date et dont certains d'entre eux sont installés dès le début du XIVe siècle, manifestent un intérêt particulier pour la culture de la canne à sucre. C'est le cas notamment du Pisan Dino Baldoino, qui en 1329, loue les terres de l'abbaye de San Salvatore, à Groticelle, où il crée une plantation de cannes à sucre[73]. En 1339, il plante également des cannes dans son jardin et achète 500 grands paniers tressés (*zimbili*) pour faire fumer ses cannes[74]. Mais cette présence étrangère dans l'économie horticole sicilienne n'est que sporadique et isolée, ce sont plutôt les Siciliens qui développent cette forme d'économie pour subvenir à une demande croissante.

Les contrats concernant des champs de cannes à sucre se multiplient, signe d'une expansion modérée, sans que la canne quitte définitivement le jardin palermitain ; elle est souvent cultivée avec d'autres plantes potagères. À partir des années soixante du XIVe siècle, des sociétés commencent à se créer entre *ortolani* pour cultiver des cannes à sucre, comme celle de Pietro Terranova avec les frères Bertino et Giovannozzo de Oliva, contractée le 14 septembre 1361[75], ou celle des frères Pietro et Andrea Catusio pour cultiver un champ de cannes dans la *contrada Sancti Spiritus* pendant deux ans[76].

D'autre part, ces jardiniers ont besoin d'un capital pour faire face aux dépenses de main d'œuvre et aux différents travaux effectués dans

---

71 En 1308, à la Ziza, les terres appartenant à la veuve de *Messire* Jacopo de Calandrino étaient louées et plantées en cannes à sucre et en oignons : cf. H. Bresc, « Les jardins de Palerme », *op. cit.*, p. 88, note 7.

72 H. Bresc, « La canne à sucre dans la Sicile médiévale » *op. cit.*, p. 46 : le 1er octobre 1323, l'*ortulanus* Madio de Regio vend au notaire Matteo de Vassallo ses cannes pour la somme de 17 onces (85 florins).

73 *Ibidem* : ce champ comprend moins de 1000 carreaux de cannes.

74 H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, p. 235, note 45.

75 Archivio di stato di Palermo, Notai defunti (désormais ASP. ND.) B. Bononia 121.

76 ASP. ND. B. Bononia 123 : contrat du 29 août 1362.

la plantation. Ils s'associent avec des bailleurs de fonds qui leur fournissent de l'argent ; c'est le cas notamment du jardinier Raynaldo de Termi qui fait appel au *campsor* Tommaso Masca pour faire un *ortum* de 3000 *caselle* de cannes pendant deux ans *in terris Sancti Spiritus*[77]. Ces initiatives de part et d'autre n'appellent pas le succès, car la canne à sucre reste pendant cette période intimement mêlée à l'économie des jardins ; les surfaces plantées sont encore réduites et les jardiniers, seuls, sont incapables de contribuer à l'extension des plantations. De même, l'absence d'une infrastructure permettant le raffinage du sucre constitue une entrave au développement de cette activité. Les planteurs sont donc obligés de vendre leurs cannes sur pied. En revanche, les profits relativement importants tirés de l'achat des cannes ou de leur revente attirent quelques entrepreneurs : des épiciers, des boutiquiers souhaitant raffiner du sucre dans leurs ateliers familiaux, des changeurs, comme Tommaso Masca qui s'implique davantage en passant plusieurs contrats d'achat de cannes[78], ou des notaires. Le rôle de ces derniers mérite d'être souligné. Ils interviennent directement dans l'économie des jardins et financent les horticulteurs, comme le notaire Pietro Calanzano de 1341 à 1360[79]. Mais la figure la plus importante demeure celle du notaire Antonio Cappa ; ce personnage possède une culture technique concernant les jardins. Il est impliqué dans plusieurs sociétés pour la production de légumes et de cannes à sucre[80].

Un contrat de société du 9 novembre 1356 met en lumière, par son originalité et sa précocité, le rôle important des maîtres sucriers dans l'inauguration des premiers moulins destinés au raffinage du sucre. Pietro de Ruckisio, maître sucrier, se met en société avec Niccolò de Matteo, marchand, et le Juif Fariugio de Medico, *ad faciendum zuccarum* ; le marchand apporte ses cannes qu'il cultive dans la région de Saint-Jean des Lépreux, le Juif donne huit onces pour les dépenses de la

---

[77] ASP. ND. B. Bononia 124 : contrat du 14 avril 1366, le jardinier travaille et reçoit une once par an, le changeur effectue les dépenses, il prête à Raynaldo deux onces par an et les bénéfices seront partagés à égalité.

[78] ASP. ND. B. Bononia 124 : le 6 mars 1366, il achète 1700 *casellas* de cannes à Lorenzo Xibecta et le 26 mars, 2000 *caselle*. On peut remarquer la multiplication des contrats de vente des cannes sur pied au mois de mars.

[79] H. Bresc, « Il notariato nella società siciliana medioevale », *Per una storia del notariato meridionale*, Rome, 1982, p. 210.

[80] *Ibid.*, pp. 210–211. Le 4 septembre 1366, est mentionné un autre membre de cette famille : Ruggero Cappa, qualifié de *speciarius*, cf. ASP. ND. P. de Nicolau 303, f° 67v°.

société et le maître sucrier met à la disposition de la société son *trappeto* et se charge de cuire le sucre[81].

Vers 1370–1380, s'affirme une nouvelle structure de la production, intégrant à la fois le capital artisanal et patricien et les compétences techniques des *ortolani* et des artisans. Le nombre des investisseurs augmente de plus en plus et les artisans continuent de mener cette activité, en particulier les épiciers qui se sont convertis, grâce à leurs connaissances du raffinage du sucre, en patrons de *trappeti*; on voit plusieurs épiciers s'associer pour ouvrir leurs premiers moulins sucriers. Le 20 avril 1370, le Juif Azaronus Migrusus loue son *trappeto* à deux épiciers et se met à leur service[82]. En 1394, Sabet Cusintinus et Sufen Taguil s'associent avec Giovanni de Bonamico et ouvrent leur premier *trappeto* dans le quartier du Cassaro de Palerme[83].

Le grand maître d'œuvre du développement de la production du sucre est Onorio Garofalo; il est issu d'une famille qui s'occupe à la fois de jardins et d'épicerie. Il ouvre son premier *trappeto* avant l'année 1370. Il recrute du personnel pour effectuer les différentes tâches de la transformation des cannes dans le *trappeto*[84]. Ne disposant pas de sa propre plantation et d'un capital suffisant, Onorio Garofalo compte sur l'achat des récoltes de cannes sur pied pour faire fonctionner son *trappeto*[85].

Jusqu'à la fin du XIVe siècle, le nombre des investisseurs augmente sensiblement, signe d'une expansion des plantations. Les contrats de société se modifient peu à peu pour revêtir une forme plus élaborée: un bailleur de fonds fournit l'argent nécessaire à un jardinier ou à un maître sucrier pour monter une société destinée à la production du sucre, mais la taille de l'entreprise reste encore sans envergure[86].

---

81 ASP. ND. B. Bononia 120.

82 H. Bresc, *Arabes de langue, juifs de religion, l'évolution du judaïsme sicilien dans l'environnement latin, XIIe–XVe siècles*, Paris, 2001, p. 211.

83 *Ibidem*. L'emplacement de ce *trappeto* est situé précisément dans la rue *di li Santi*, cf. *Acta curie felicis urbis Panormi*, 12: *registri di lettere atti bandi ed ingiunzioni (1400–1401 e 1406–1408)*, éd. P. Sardina, Palerme, 1996, p. LXIX.

84 ASP. ND. B. Bononia 129: le 3 septembre 1377, il recrute un *mundator*; le 10 février 1378, un *insaccator* (30 salmes par jour pour un salaire d'une once par mois); le 22 mars, un *parator*(20 salmes par jour, pour un salaire de 18 tari par mois)…

85 ASP. ND. B. Bononia 129: le 15 mars 1378, il achète à Pietro de la Bonavogla «cannamelle pro confeciendo zuccari…in contrada Sabuchie», pour quatre onces par 100 salmes.

86 Le Catalan Bernat Roudus, nommé par les Martini, en 1397, à la tête du château maritime de Palerme, après avoir chassé la famille des Chiaramonte, investit son argent, entre autres, dans la plantation des cannes et le raffinage du sucre. Il détient,

De cette expansion modérée des plantations, sans qu'elles quittent les environs immédiats de Palerme, se dégagent les principales lignes de l'occupation du sol par la canne. Elle est cultivée dès la première moitié du siècle à la Ziza, à la Cuba, à Groticelle et à Saint-Jean des Lépreux[87], elle s'étend vers le sud de Palerme, à la recherche de l'eau et de l'espace pour s'installer dans les *contrade* du Gabriele et du Chalcu. Les autres points d'ancrage des plantations se situent à la Sabugia, la Judeca, Falsomiele et Maredolce. Ainsi la canne occupe tous les environs de Palerme, là où les conditions le permettent, jusqu'à Carini où elle s'établit solidement dès avant 1385[88].

Le développement de cette activité ne se fait pas sans difficultés, car la taxation imposée par l'État pèse lourdement sur des producteurs encore fragiles et ne disposant pas de capitaux suffisants pour assurer toutes les phases de la production. En 1393, la gabelle des cannes ne rapportait que 100 onces[89]. Le roi Martin l'Humain, soucieux de tirer profit de cette activité lucrative[90], et dans le cadre de sa politique d'attraction des marchands étrangers, accorde aux producteurs des avantages fiscaux[91]. L'impact de cette mesure est immédiat et on entre dans une nouvelle phase marquée par l'implication de la noblesse civique, de l'aristocratie militaire et des hauts fonctionnaires dans la production du sucre.

---

en société avec le maître Antonio de Valore, «certam quantitatem canamelarum gididarum in contrata ubi ducitur l'aqua di Badiri». On relève également dans l'inventaire de ses biens du matériel pour le raffinage du sucre. Ce personnage se présente ainsi comme un bailleur de fonds et finance la société, alors que son associé, un technicien, s'occupe de la plantation et de la transformation des cannes: cf. P. Sardina, «L'inventario dei beni di Bernardo Roudus: un catalano a capo del Castello a mare di Palermo (1397–1403)», *Schede medievali*, 39 (2001), p. 155, 158–159.

87 H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, p. 233.

88 *Ibidem*, note 33.

89 R. Gregorio, «Degli zuccheri siciliani», *Discorsi intorno alla Sicilia*, Palerme, 1821, p. 126.

90 Dès la fin du XIVe siècle, la gabelle des *cannamelle* fait l'objet de convoitises et les prétendants sont nombreux à solliciter auprès du roi son attribution. Après la fuite d'Enrico Chiaramonte, le roi Martin concède cette gabelle à Andrea de Botto, pour une brève période: cf. *Acta curie felicis urbis Panormi*, 12, *op. cit.*, p. XXIII.

91 R. Gregorio, «Degli zuccheri siciliani», *op. cit.*, p. 126.

b. *L'expansion rapide de l'activité sucrière*

La ruée vers la fortune du sucre

La phase qui débute vers la fin du XIVe siècle et se poursuit jusqu'au début de la troisième décennie du XVe siècle se caractérise par une extension fulgurante des plantations et l'augmentation du nombre des *trappeti*, toujours dans la sphère de Palerme. Les *cannameleti* passent de 16,2 ha en 1393, à 140 ha en 1407 et à 162 ha en 1416; les revenus de la gabelle atteignent 853 onces 25 tari en 1408–1409 et 1000 onces en 1416[92]. Ces chiffres montrent en effet combien la production du sucre est devenue d'un grand intérêt et le profit que l'autorité royale peut en tirer en accordant aux producteurs des privilèges pour faciliter l'expansion des plantations, favorisant ainsi toute une législation qui permet l'abolition des droits d'usage sur l'eau et son passage à travers les autres cultures pour irriguer les plantations, dispersées entre les vignes et les jardins[93]. L'on peut alors comprendre les tensions règnant entre producteurs de cannes et propriétaires des vignes et des jardins sur le passage de l'eau et le creusement d'aqueducs pour irriguer les cannes[94]. Cette tension atteint son point culminant en 1419 lorsque l'Université de Palerme promulgue un décret, le 12 juin, pour réglementer l'usage de l'eau et son passage vers les plantations, proposant également d'arbitrer les conflits entre les protagonistes[95].

Quant à l'expansion des plantations, il faut dire que les besoins énormes en eau dictent leur établissement tout près des sources; elles prennent la place des jardins et des champs de vigne, même si cette dernière culture résiste mieux à l'extension des cannaies. Selon le registre de la taxation de la gabelle des années 1403–1409, concernant uniquement Palerme, les plantations occupent 52 salmes sur 80 salmes 3 *mon-*

---

92 *Ibid.*, p. 130; H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, p. 232.

93 L'une des conséquences de l'expansion des plantations est celle du déplacement des activités horticoles vers la périphérie de la plaine palermitaine, cf. H. Bresc, «Les jardins de Palerme», *op. cit.*, p. 95.

94 C. Trasselli, *Storia dello zucchero siciliano*, *op. cit.*, p. 121.

95 *Id.*, «Produzione e commercio dello zucchero in Sicilia», pp. 337–338. Il existe également un autre document émanant de l'Université de Trapani, sous forme d'enquête, attestant que l'usage de l'eau et la fixation des tarifs sont organisés et réglementés dans le cadre d'une réunion des cultivateurs avec les propriétaires des vignes et des jardins pour éviter préalablement tout conflit, cf. C. Trasselli, *Storia dello zucchero siciliano*, *op. cit.*, p. 121.

delli : soit environ 65 % des terres cultivées[96]. Elles s'étendent vers l'est jusqu'à Ficarazzi : à Xilata, à la Favara ; vers le sud, où elles se consolident et s'intensifient, à la Sabugia et à Falsomiele[97]. D'autres plantations moins importantes se créent au nord de Palerme et autour du Gabriele, elles quittent les faubourgs immédiats de la capitale sicilienne, pour se rapprocher des sources de combustible et d'eau et aller s'établir solidement à Carini où plusieurs *trappeti* ont été installés[98], à Partinico, à Brucato, à Bonfornello, à Collesano et à Ficarazzi.

En dehors de Palerme, la canne à sucre est signalée pour la première fois dans plusieurs endroits de l'espace sicilien. À Marsala, la pointe occidentale de l'île, elle est encore cultivée dans les jardins avec des arbres fruitiers et des oignons[99]. Vers l'est de l'île, les premières plantations sont mentionnées à Aci aux alentours de 1409 et à Augusta, non loin de Syracuse, vers 1420 ; les entrepreneurs s'y précipitent pour installer leurs *trappeti*[100]. La présence de marchands étrangers est l'un des facteurs importants, semble-t-il, qui explique l'expansion de la canne dans cette région[101]. Mais les plantations les plus importantes de cannes à sucre demeurent celles de Palerme et de ses environs.

---

96 H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, p. 232. Lors d'un voyage effectué en Terre sainte en 1417–1418, le seigneur de Caumont fait escale en Sicile. Il évoque dans son récit l'importance de la production du sucre à Palerme : « or vous devez savoir que en laditte cipté de Palermo se fait grand quantité de sucres », cf. *Voyaige d'Oulremer en Jhérusalem*, éd. E. de la Grange, Paris, 1858, réimpr. Genève, 1975, p. 117.

97 H. Bresc a calculé la part des plantations pour chacune des quatre grandes régions palermitaines : Xilata et Torre di Brandino avec 32 %, la Sabugia : 20,5 %, la Cuba et la Ziza : 17,4 % et Falsomiele avec seulement 14,6 % des plantations ; cf. *Un monde méditerranéen*, p. 233.

98 Quatre *trappeti* au moins sont installés au début du XVe siècle, dont le premier est construit par le baron de Carini en 1373.

99 J. Glénisson et J. Day, *Textes et documents d'histoire du Moyen Âge, XIVe–XVe siècles*, t. II : *Les structures agraires et la vie rurale*, Paris, 1977, doc. n° 8, pp. 55–57 : contrat du 18 octobre 1415 instrumenté par le notaire Almanno Zuccalà, concernant la location d'un jardin à Marsala, dans un village appelée la petite Raycalia (toponyme arabe, peut-être de *rahal* : village), entre Giuliano de Sigalesio, habitant de Trapani, et Filippo de Culcasio et Gerardo de Pactis, habitants de Marsala, qui stipule que ces deux derniers doivent planter chaque année 200 arbres fruitiers que Giuliano leur donnera et 200 carreaux de cannes à sucre de onze souches dans chaque carreau et cela seulement pendant la première année. De même, est signalé un jardin irrigué planté de cannes à sucre et d'orangers, appartenant à Pietro Afflitto, un banquier d'origine amalfitaine : cf. C. Trasselli, *Note per la storia dei banchi nel XV secolo*, parte II : *I banchieri e i loro affari*, Palerme, 1968, p. 126.

100 H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, p. 234, note 40.

101 ASP. ND., G. Mazzapiede 838 : un contrat du 20 octobre 1420, mentionne plusieurs plantations et un *trappeto* : Antonio Calaf, *mercator de villa Perpiniani, in civitate Sira-*

L'essor de la production du sucre est aussi le résultat de la participation de l'aristocratie sicilienne qui dispose de capitaux pour investir à long terme afin de planter les cannes et de construire les *trappeti*, des investissements énormes que seules les grandes familles peuvent assurer. C'est ainsi que l'on voit, pendant cette phase, se modifier le panorama des entrepreneurs : les artisans et les *ortolani* disparaissent presque complètement et deviennent de simples techniciens employés par les entrepreneurs à un salaire fixe et selon le degré de leur qualification. Les petits cultivateurs de cannes, quoiqu'ils résistent et n'abandonnent pas complètement la plantation des cannes, rencontrent de plus en plus de difficultés financières et deviennent totalement dépendants de leurs bailleurs de fonds qui ne leur permettent pas de vendre leur récolte en toute liberté.

S'il est difficile de suivre, dans l'état actuel de la documentation, les activités de tous les entrepreneurs impliqués dans la production du sucre, force est de constater un engouement général de l'aristocratie féodale et du patriciat urbain pour la création de plantations et la construction de *trappeti* : d'abord les grands propriétaires terriens issus de la noblesse ; puis les hauts fonctionnaires qui par leur enrichissement ont accédé aux rangs de la noblesse ; enfin les milieux marchands qui ont su profiter d'une conjoncture favorable marquée notamment par l'ouverture du marché sicilien aux grandes places marchandes.

À côté de ces entrepreneurs siciliens se distinguent quelques figures étrangères, installées dans l'île depuis le XIVe siècle, comme Pietro Afflitto, banquier d'origine amalfitaine, l'un des premiers entrepreneurs intéressés par la production et le commerce du sucre sicilien. Ses diverses affaires lui permettent d'accumuler une grande richesse[102]. Il intervient pour financer les producteurs en avançant de l'argent pour l'achat du bois et le paiement des salaires aux ouvriers[103]. Il possède des droits sur plusieurs cours d'eau[104], des terres cultivées en cannes à sucre

---

cusie, doit à trois marchands de Valence et de Perpignan la somme de 160 onces pour l'achat de 40 draps de Valence. Pour payer ses créanciers, « promisit pecuniam exhabendam ex dictis pannis convertere tam lignis quam in recollectionem et coctionem certem quantitatem cannamellarum existentium in territorio Auguste ».

[102] Ses propriétés et ses investissements à long terme sont au nombre de 102 et évalués à 1384 onces et 10 grains ; C. Trasselli, *Siciliani fra Quattrocento e Cinquecento*, Messine, 1981, pp. 122–123.

[103] ASP. ND. A. Candela 576 : deux contrats du 16 et du 19 mai 1411 sur l'achat de 640 cantars de bois, la banque Afflitto avance deux onces aux vendeurs.

[104] ASP. ND. G. Traversa 770 ; le 26 décembre 1422, il achète à Jacobino Ubertino

dans la *contrada* de *Mare Dolce* et un *trappeto* géré par Manfredo Serafini, un ancien sucrier[105].

D'autres familles sont venues en Sicile au début du XVe siècle, surtout après la prise de Pise par Florence en 1407. La famille la plus importante est manifestement celle des Vernagalli ; elle compte parmi les six familles nobles pisanes s'adonnant au commerce international et aux opérations bancaires[106]. Les membres de cette famille s'installent à Palerme et continuent d'entretenir de bons rapports avec la République de Florence qui confie à Jacopo Vernagalli, le 8 juin 1412, la tâche de gérer ses affaires en Sicile pour régler les contentieux entre ses concitoyens et les marchands siciliens, et la restitution des marchandises confisquées aux Florentins[107]. Jacopo et Antonio Vernagalli s'orientent vers la production du sucre : en 1415, ils obtiennent la permission des jurats de Palerme pour construire un *trappeto* dans le quartier de Terrachina et le 25 mars 1416, par un privilège de l'*Infant* Jean, ils deviennent citoyens de Palerme[108]. Les Vernagalli possèdent un autre *trappeto*, probablement moins important que celui dénombré en 1417 parmi les 31 *trappeti* de Palerme[109]. En 1428, les Vernagalli déclarent aux officiers florentins l'incendie de leur *trappeto*, trois ans auparavant, et la perte de 3 000 florins[110].

---

de Abatelli, « quantitatem aquarum pour toute la saison, et per dies totas fluminis aque Sabuchya », à 2 tari et un sou.

[105] Sur le recrutement du personnel : ASP. ND. A. Candela 575 : le 17 octobre 1417, il loue les services de Giovanni de Catania comme machiniste à un salaire de 21 tari par mois ; *ibid.*, A. Candela 576 : 4 et 11 septembre 1432, il recrute Nicco Lusidu et Francesco Luchidu pour transporter ses *cannamelle et gididas et stirpones* de la plantation au *trappeto* pour 6 tari par 100 salmes de cannes. En 1434, son *trappeto* est composé de cinq machines ; cf. C. Trasselli, *Note per la storia dei banchi*, *op. cit.*, p. 126.

[106] B. Casini, *Aspetti della vita economica e sociale di Pisa dal Catasto del 1428–1429*, Pise, 1965, p. 33.

[107] G. Pinto, « Commercio del grano e politica annonaria nella Toscana del Quattrocento : la corrispondanza dell'ufficio fiorentino dell'Abbondanza negli anni 1411–1412 », *Studi di storia economica toscana nel Medioevo e nel Rinascimento in memoria di Federigo Melis*, Ospedaletto, 1987, p. 270. Florence a concédé également des exemptions fiscales aux Vernagalli pour les services qu'ils lui ont rendus, cf. B. Casini, *Il catasto di Pisa 1428–1429*, Pise, 1964, pp. 407–408.

[108] F. Lionti, *Codice diplomatico di Alfonso il Magnanimo*, t. I, 1416–1417, Palerme, 1891, p. 11, doc. n° 10 ; pp. 111–112, doc. n° 162 et 164. Déjà, Jacopo Vernagalli est confronté à l'opposition de ses voisins au sujet de la construction de l'entrée de son *trappeto*.

[109] Nous reviendrons sur ce document qui dénombre les *trappeti* de Palerme.

[110] C. Trasselli, *Storia dello zucchero*, *op. cit.*, p. 164 ; G. Petralia, *Banchieri e famiglie mercantili nel Mediterraneo aragonese, l'emigrazione dei Pisani in Sicilia nel Quattrocento*, Pise, 1989, p. 266.

La multiplication et la concentration des *trappeti* un peu partout dans la ville de Palerme soulèvent bon nombre de problèmes ; certains entrepreneurs n'hésitent pas à occuper abusivement des lieux publics pour installer leurs *trappeti*[111]. Les autorités, craignant le débordement, sont contraintes de prendre des mesures pour mieux contrôler cette activité, d'abord en adressant des mises en garde aux producteurs[112], et enfin en décrétant une loi, le 31 mai 1417, pour réglementer la circulation des charrettes transportant les cannes et le bois aux *trappeti*[113]. Le document dresse un tableau complet des propriétaires des raffineries en activité à Palerme. Ils sont au nombre de 31, répartis en six groupes[114]. Cette liste permet de dégager la conclusion suivante : le nombre est impressionnant, surtout si l'on ajoute le *trappeto* de la Ziza qui fonctionne certainement à cette date[115], d'autres qui ne sont pas cités et les *trappeti extra muros*, dont nous connaissons l'existence. Au total, une quarantaine d'unités fonctionnent en même temps, alors que leur nombre en 1400 ne dépassait pas onze. Certains entrepreneurs ont effectué des interventions brèves et ponctuelles et il n'est guère surprenant de voir des noms disparaître rapidement avant et après 1417. C'est dire com-

[111] En 1407, Matteo Carastono installe son *trappeto* sur l'emplacement d'un bain, probablement abandonné, situé dans un palais ayant appartenu au comte Matteo Sclafani et au Préteur de Palerme. Il promet, une fois la cuisson du sucre terminée, de quitter les lieux pour permettre la restauration du bain ; cf. C. Trasselli, *Storia dello zucchero*, *op. cit.*, p. 68.

[112] Le 19 décembre 1416, le *Secreto* de Palerme menace les propriétaires des *trappeti* de leur interdire la cuisson du sucre sans son autorisation ; cf. C. Trasselli, *Storia dello zucchero*, *op. cit.*, p. 159.

[113] Archivio comunale di Palermo, *Atti del Senato*, reg. 26, f° 12v°–13v°.

[114] Voici la liste des propriétaires :

1. Guglielmo de la Chabica et Antonio Romani.
2. Andrea de Bonavogla, Jacopo de Pomaria, Niccolò lu Truglu, Andrea Yagi, le chevalier Giovanni Villaragut, le notaire Giovanni Pipi et Onorio Garofalo.
3. Niccolo Capochis, Antonio de Jacopi, Orlando Homodei, Giovanni Jacobi, Giovanni Bonamici, maître Pietro de Sirvent, Matteo de Carastono, Salamonello, Giovanni de Clemencis et Vanno de Clemencis.
4. Giovanni Bellachera, Matteo Mule, Antonio Citrolo, Bartolomeo Carbono, Christoforo Pisani, Giovanni de Gilberto et Jacopo Vernagalli.
5. Le notaire Philippo Miglaccio.
6. Antonio Cito, le *miles* Andrea Lombardo, maître Nuto di Pietro et Niccolò de Meliore.

[115] En 1414, il est détenu par Antonio de Chillino avec le génois Andreolo Doria. En 1413, un document mentionne le châtelain Antonio de Chillino possédant le *trappetum Sise* : cf. C. Trasselli, « La canna da zucchero nell'agro palermitano nel sec. XV », *Annali della Facolta di economia e commercio*, 7, n° 1 (1953), p. 122.

bien cette activité a suscité l'intérêt des entrepreneurs désirant accroître leurs sources de revenu.

Les premiers signes de crise et l'expansion vers l'est de l'île

À partir de la deuxième décennie, une crise de la production apparaît. En effet, la multiplication des entrepreneurs, la concurrence entre producteurs pour occuper les meilleures terres, la taxation lourde, la pression démographique, la pénurie de l'eau et l'épuisement des sols sont autant de signes d'une crise qui commence à ébranler l'industrie du sucre palermitain. Les producteurs sont donc obligés de quitter les alentours de Palerme à la recherche de précieux cours d'eau et de terres fertiles, mais également pour rapprocher le *trappeto* de sa source de combustible. C'est ainsi que l'on voit se dessiner de nouveaux points d'ancrage de l'industrie du sucre sicilien, à Carini où le nombre des *trappeti* augmente de un, en 1373, à trois, au début de la troisième décennie du XVe siècle[116], à Collesano où le comte Gilabert de Centelles plante les premières cannes[117], à Partinico ou encore plus loin, à Aci où Anfuso, l'un des membres de la famille Bellachera, plante des cannes à sucre et installe un *trappeto* avec une tour[118].

Les frères Giovanni et Masio Crispo possèdent des plantations et deux *trappeti* à Carini et à Torre di Brandino ; ils poussent l'extension des *cannamelle* jusqu'à Ficarazzi où Masio installe un *trappeto* de six machines dès 1430[119]. Un choix dicté, sans doute, par des raisons fiscales, mais aussi par un problème d'approvisionnement en bois et qui justifie une fois encore le déplacement des plantations et des *trappeti* en dehors de la zone d'influence de Palerme[120].

---

116 Les trois *trappeti* appartiennent à Tommaso Mastrantonio, membre d'une famille marchande, à Paolo Capochi, marchand palermitain, et au chevalier Giovanni Crispo. Ils sont documentés grâce à une série d'actes de 1430–1431 et 1433–1434, instrumentés par le notaire Giovanni Traversa (775).

117 Gilabert de Centelles, comte de Collesano, est catalan et occupe la charge de vice-roi entre 1440 et 1441. Le 20 février 1430, il recrute pour sa plantation Antonio de Robino, *zappator* ; ASP. ND. P. Rubeo 605.

118 C. Trasselli, *Storia dello zucchero*, *op. cit.*, p. 71.

119 ASP. ND. G. Traversa 775 : 27 mars et 9 avril 1434 ; à cette date, le *trappeto* est déjà en plein rendement.

120 Un cantar de bois livré à Ficarazzi coûte environ trois fois moins cher que celui livré aux *trappeti* de Palerme (entre 12 et 13 grains). Dans ce dernier prix, il faut probablement compter les taxes et les droits qu'on doit payer au port de Palerme et à la *Secrezia*, ce qui augmente naturellement le prix du bois, alors qu'à Ficarazzi ou ailleurs, les producteurs ne payent pas de taxes sur leurs livraisons.

Brucato et Bonfornello, deux chateaux situés à côté de Termini, dont les terres sont louées par le *nobilis* Ruggero de Salamone, constituent un endroit idéal pour installer une nouvelle compagnie sucrière et par la même occasion échapper aux contraintes et au contrôle de Palerme. En 1433, Ruggero construit un *trappeto* à Bonfornello, pour lequel il achète le matériel nécessaire[121]. En outre, il s'associe, le 2 octobre 1436, avec Moretta de Geraldis, marchand florentin, intéressé par la production et le commerce du sucre, et Andrea Paulillu, maître sucrier palermitain, pour une durée de huit ans, afin de créer une plantation et d'installer un *trappeto*[122]. Au terme de ce contrat, Ruggero s'engage à fournir à la société la terre, l'eau et les bâtiments. Le marchand florentin se charge de gérer l'entreprise et de commercialiser le sucre produit. Quant au maître sucrier, il touche 25 onces par an et doit mettre dans le capital de la société jusqu'à 40 onces. Il détient un quart de la société, alors que Ruggero et Moretta détiennent ensemble les trois quarts restants[123]. Les contrats concernant l'achat du bois[124], le recrutement du personnel et la location du matériel montrent qu'il s'agit d'une entreprise relativement importante[125], signe de l'extension de l'industrie du sucre en dehors de Palerme, mais également de l'implication de marchands étrangers dans cette activité destinée en premier lieu à l'exportation. Cette entreprise s'efface rapidement de la documentation, comme c'est le cas d'ailleurs de plusieurs entrepreneurs, mais elle prélude à l'arrivée de nouveaux investisseurs issus des milieux marchands et banquiers.

Les difficultés qui se sont fait sentir dès la deuxième décennie du XVe siècle sont dues à des crises de la demande et à des difficultés d'exportation, surtout après l'interruption des relations avec Venise, grand

---

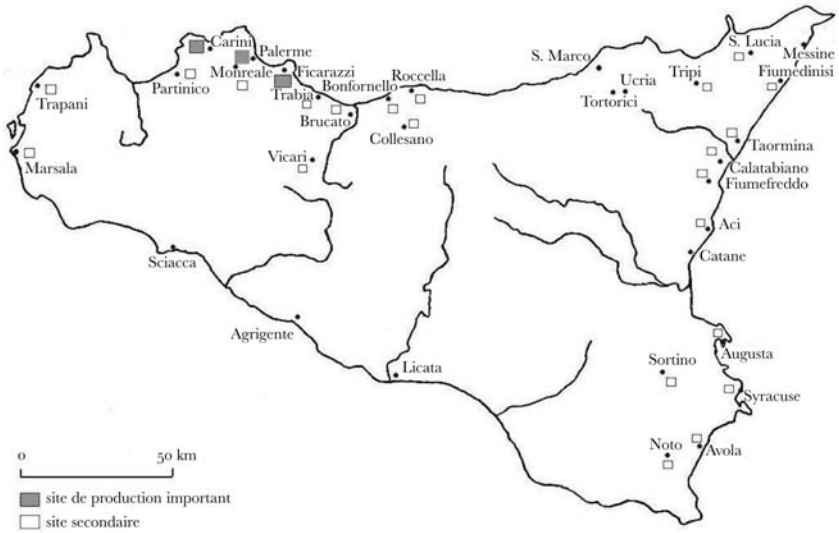
121 C. Trasselli, *Storia dello zucchero*, *op. cit.*, pp. 145–146.

122 ASP. ND. G. Mazzapiedi 841.

123 *Ibid.*: ils s'engagent également à installer un *trappeto* de quatre à cinq machines. Cf. M. Ouerfelli, «Production et commerce du sucre en Sicile au XVe siècle: la participation étrangère», *Food and History*, 1, 1 (2003), pp. 111–112.

124 ASP. ND. G. Mazzapiedi 840: le 23 octobre 1436, Moretta de Geraldis achète 1000 cantars de bois à 12,5 grains par cantar, dont 150 doivent être livrés immédiatement et le reste à la mi-novembre par maître Giovanni Burrellu.

125 ASP. ND. G. Mazzapiede 840: le 14 décembre 1436, le Florentin loue une grande chaudière capable de cuire 96 pains de sucre et le 5 février 1437, il engage Agnello Perrunachi di Paccum, citoyen de Palerme et maître sucrier, à un salaire annuel de 13 onces. Le fait de trouver deux maîtres sucriers dans un même *trappeto* implique forcément une production importante.



Plantations et *trappeti* en Sicile (fin XIVe–XVe siècles)

importateur du sucre sicilien[126]. Les conséquences de ces crises sont prévisibles et immédiates sur la région palermitaine ; elles se traduisent par un recul incontestable des plantations qui passent de 162 ha en 1416 à 103 ha (avec 60 salmes et demi) en 1434–1435, à 94 ha (53 salmes 14 tummini 1 mondello) en 1435–1436 et encore à 70 ha (40 salmes 3 tummini) en 1436–1437. Les revenus de la gabelle des *cannamelle* diminuent par conséquent, passant respectivement de 1000 onces à 645 onces 10.18, à 574 onces 25 et enfin à 427 onces 5[127]. Le nombre des *trappeti* chute environ de moitié : entre 1430 et 1434, on dénombre seize *trappeti* à Palerme, trois à Carini, un à Bonfornello, un à Brucato et un à Ficarazzi. Quelques entrepreneurs, que nous avons déjà vus au début du siècle, continuent, malgré les difficultés financières, à investir dans la production du sucre. Mais les plantations tendent à se concentrer entre les mains des grandes familles qui possèdent les moyens d'investir un capital important, pour une durée supérieure à un an.

126 H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.* p. 238.
127 *Ibid.*, p. 233.

a. *Les mutations de la seconde moitié du XVe siècle*

Dès les années 1440, suite à une conjoncture favorable marquée en particulier par la relance des exportations, l'expansion de la canne à sucre reprend son élan et l'on assiste à la création de plantations un peu partout en Sicile. Les entreprises quant à elles tendent à se concentrer, associant à la fois plantations et *trappeti*, ce qui leur donne une dimension plus grande qu'au début du siècle.

La reprise

C'est grâce à l'initiative de l'aristocratie féodale, disposant de la terre et de l'eau, que se sont constituées de nouvelles plantations sur la côte est de l'île : à Noto notamment, où l'on mentionne Antonio Caruso, membre de la chambre royale, qui possède des plantations et un *trappeto*[128].

À Avola, la famille des Aragona, seigneurs du lieu, installe un *trappeto* et attire planteurs et entrepreneurs. En 1443, Peri Aragona obtient l'autorisation de faire passer l'eau à travers les champs de vignes, pour irriguer sa plantation de cannes à Rachalmodica[129]. Les profits sont tels que les Aragona établissent un lien direct avec Venise en nommant un agent commercial pour administrer la vente du sucre dans la cité des Doges. Pour étendre leur entreprise et surtout leur *arbitrium* de cannes à sucre, ils prennent à ferme les terres de la marine de Scicli[130].

Un exemple significatif montre l'implication des marchands étrangers dans la production du sucre à Aci : le marchand florentin Pietro Rindelli y installe sa compagnie commerciale en 1441[131] ; il s'associe par la suite avec Goffredo Rizari et un juriste catanais pour planter des cannes et installer un *trappeto* qui fonctionne jusqu'en 1448[132]. Mais le Florentin rencontre une forte résistance de la part du comte de Cal-

[128] S.R. Epstein, *An island for itself. Economic development and social change in late medieval Sicily*, Cambridge, 1992, p. 209.

[129] H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, p. 234, note 41.

[130] *Ibid.*, p. 883. D'autres plantations sont attestées à Avola, il s'agit sans doute de petites exploitations sans envergure, dont les récoltes de cannes sont vendues sur pied aux Aragona, comme par exemple, le 27 novembre 1459, celles de feu Perruchu Manjalardu ; cf. note 86, p. 883.

[131] H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, p. 401, note 123.

[132] S.R. Epstein, *An Island for itself*, *op. cit.*, p. 217.

tanissetta qui essaie de le décourager[133]. Les Moncada d'Adernò, eux aussi, possèdent leurs propres plantations sur les terres de la Targia, à Syracuse et ils voient d'un mauvais œil l'installation d'un nouveau concurrent non loin de chez eux[134].

Les Gaytani, d'origine pisane, abandonnent l'activité bancaire et deviennent barons de Sortino, de Tripi et de Castronovo[135]. Pietro Gaytani crée une grande plantation dans son fief de Sant'Andrea de Tripi mais l'eau manque pour irriguer ses cannes[136]. En 1452, il demande aux autorités la permission de construire un aqueduc pour acheminer l'eau vers ses plantations[137]. Le projet est coûteux, ce qui l'amène à y renoncer définitivement et à chercher ailleurs pour trouver la terre et surtout l'eau. Le 10 mai 1452, il loue le *trappeto* et les terres de Partanna et de Castelvetrano appartenant à Andreotta et Giovanni d'Ona[138].

Les Cruilles, de leur côté, créent leurs propres plantations à Calatabiano. Ils n'hésitent pas, en 1445, à détourner les eaux de l'Alcantara pour irriguer leurs cannes et en 1457, ils construisent un grand *trappeto* capable de produire 1000 pains de sucre[139]. Dès 1450, cette région devient l'une des plus florissantes de la côte est de l'île. Le 2 février 1454, le *magnificus dominus* Giovanni de Cruilles, seigneur du lieu, promet à Giovanni Bonconte de lui vendre toute la production de son pressoir[140].

À Taormine, sont signalés une plantation et un *trappeto* appartenant au noble messinois Brancha de la Rocha. Incapable de financer son entreprise et accumulant les dettes, il laisse au maître rational Adam Asmundo la charge de gérer le pressoir en 1439[141]. Les plantations et les *trappeti* se multiplient dans cette région, car la plupart des entreprises échappent au contrôle de la gabelle du sucre. Giovanni de Balzamo, *de civitate Messane*, propriétaire d'un *trappeto* à Taormine, vient à

---

133 ACA. *Cancell.* 2838, f° 129v°: le premier octobre 1441, Pietro Rindelli, «mercader florentino e sa companya … de un trapit de canyamels la qual terria en Giaig…», reçoit cependant une recommandation des autorités siciliennes.

134 H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, p. 883.

135 C. Trasselli, *Siciliani fra Quattrocento e Cinquecento*, *op. cit.*, p. 124.

136 H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, p. 234.

137 S. Epstein, *An island for itself*, *op. cit.*, p. 211.

138 ASP. ND. G. Traversa 788: pour 12 onces par an.

139 H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, p. 882.

140 ASP. ND. A. Aprea 811.

141 ASP. ND. G. Comito 843: acte du 11 septembre 1439. Mais Brancha de la Rocha n'abandonne pas complètement la culture de la canne à sucre: sa plantation est signalée en 1448; cf. H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, p. 232.

Palerme pour chercher un maître sucrier pour la transformation de ses *cannamelle*[142].

La canne à sucre ne gagne les plaines de Milazzo et de Patti qu'au cours de la deuxième moitié du XVe siècle. Le début de la production sucrière dans cette région revient d'abord à l'initiative d'un groupe de nobles, qui en s'associant, louent à l'Université les terres et l'eau pour planter les cannes[143]. Avant 1469, Giovanni Staiti, noble messinois, installe un *trappeto* à Santa Lucia. Il s'agit d'une petite entreprise dont le propriétaire assure personnellement la gestion[144].

Des plantations de cannes à sucre sont mentionnées également à Fiumedenisi, ainsi que l'installation de *trappeti* qui continuent à fonctionner jusqu'à la fin du XVe siècle. Mais les interventions des entrepreneurs sont de courte durée : une situation liée, sans doute, à une conjoncture défavorable. Ainsi, on note plusieurs transferts de propriété de plantations et de *trappeti* dans cette région : en 1469–1470, les Staiti (Andrea et Niccolò) et Angelo Balsamo achètent respectivement au *nobilis* Andrea Gotto et à Lodovico Bonfilio leurs *trappeti*[145].

Cette diffusion des plantations et des *trappeti* un peu partout dans l'espace sicilien a permis le développement des activités sucrières dans la partie orientale de l'île, mais aussi la diminution des revenus de la gabelle du sucre. En 1452, le roi Alphonse, conscient de cette situation, ordonne la généralisation des taxes imposées aux producteurs de sucre, en dehors de Palerme, exception faite pour les *trappeti* de Calatabiano, d'Augusta, d'Avola et de Sortino, détenus par des membres de l'aristocratie féodale[146].

La possession de la terre et de l'eau n'a pas suffi à l'aristocratie féodale et aux fonctionnaires de l'État pour garder la mainmise sur les plantations et les *trappeti*. Toute entreprise destinée à cette activité exige l'investissement pour une durée supérieure à un an d'un capital fort

---

142 ASP. ND. G. Comito 856 : le 29 octobre 1471, il embauche maître Michele de Rossi, citoyen de Palerme, pour toute la saison de la cuisson des cannes à un salaire de 18 onces, *ut zuccararius*.

143 Les nobles en question sont Cola di Amicu, Giovanni di Patti, Petrupaulu Amicu et Augustino Talaya ; cf. H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, p. 235.

144 E. Pipisa et C. Trasselli, *Messina nei secoli d'oro : storia di una città dal Trecento al Seicento*, Messine, 1988, p. 422 ; C. Trasselli, *Note per la storia dei banchi*, p. 167 ; C. Salvo, *Giurati, feudatari mercanti, l'élite urbana a Messina tra Medio Evo e Età Moderna*, Rome, 1995, pp. 147–148. Le *trappeto* consomme annuellement 320 cantars de bois de chêne (25,6 t.).

145 S.R. Epstein, *An island for itself*, *op. cit.*, p. 209.

146 *Ibid.*, p. 214.

élevé qu'ils sont de plus en plus incapables d'assurer. C'est pourquoi ils font appel aux banquiers et aux marchands dont la plupart sont des Pisans installés dans l'île, en particulier à Palerme. En effet, l'implication des marchands et des banquiers étrangers dans la production du sucre, comme nous l'avons vu avec Pietro Afflitto ou les Vernagalli au début du XVe siècle, n'était pas importante dans la mesure où ces marchands n'intervenaient qu'accessoirement pour accorder des prêts aux producteurs, généralement de petites sommes pour débuter la plantation de nouvelles cannes, payer les salaires des ouvriers ou pour acheter le bois de chauffe, prêts remboursés par la suite en sucre. En revanche, à partir de la quatrième décennie, les banquiers et les marchands s'impliquent directement dans la production, et d'abord en s'associant avec des producteurs en difficulté financière. C'est le cas notamment des familles issues du notariat, qui se sont enrichies grâce à la production du sucre et sont entrées dans la noblesse palermitaine. Les Miglacio, planteurs et raffineurs depuis le début du XVe siècle[147], détiennent plusieurs plantations de cannes à sucre et un *trappeto* à Palerme qui fonctionne jusqu'au milieu du siècle[148]. En 1449, Federico Miglacio contracte une société avec le Pisan Giovanni de Vinaya, au capital initial de mille onces, investi dans la culture et le raffinage du sucre[149]. Or, les conditions de cette société mettent les Miglacio en difficulté financière et ils se voient d'abord contraints d'emprunter d'importantes sommes d'argent[150], avant d'abandonner définitivement la production du sucre ; l'on apprend plus tard que leur *trappeto* a été transformé en magasin pour le stockage du sucre[151]. C'est le cas également du notaire Ubertino de Raynaldo : au bord de la faillite, il fait appel pour financer son activité à la famille pisane des Aglata, qui finit par mettre la main

147 Le notaire Filippo Miglacio est le premier membre de la famille à avoir entrepris la production du sucre ; son *trappeto* est mentionné en 1417, parmi les 31 établissements de Palerme. Plus tard, c'est son frère Federico qui prend la relève, voir ACP. AS. 26, f° 12v°–13v° ; ASP. ND. G. Traversa 775 : plusieurs contrats pour le recrutement des ouvriers, l'achat du bois et le transport des cannes au *trappeto* (21 octobre 1430, 10 septembre 1433, il engage cinq *paratores* en même temps à un salaire de six onces en tout ; 23 octobre 1433 : achat de 2000 cantars de bois à 13 grains le cantar…).

148 ASP. ND. A Aprea 808 : le 11 août 1451, Federico Miglacio engage Giovanni de Marino, citoyen de Palerme, dans son *trappeto* de six machines, *pro famulus de caldaria.*

149 G. Petralia, *Famiglie e banchieri*, *op. cit.*, pp. 272–273.

150 H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, p. 249 : 156 onces et 15 tari, au taux de 10 % au banquier pisan Pietro de Gaytani.

151 C. Trasselli, *Storia dello zucchero*, *op. cit.*, p. 202 ; le magasin, devenu propriété des Campo, servait également comme raffinerie pour le sucre produit à Ficarazzi.

sur toute l'entreprise[152]. De même, les Carbono n'obtiennent un prêt des Campo et des Vinaya qu'en soumettant leur *trappeto* à cens[153].

Par la suite, les Pisans s'emparent des *trappeti* et des plantations pour accumuler plusieurs activités allant de la production jusqu'à l'exportation. Ils multiplient les acquisitions : Giovanni de Vinaya entre en société avec Pietro de Campo, pour augmenter ses investissements dans la production du sucre ; ils louent des terrains appartenant à la famille Speciale, dans la contrée de la Sabugia et prennent en emphytéose le *trappeto* de la famille des Olivella, dans le quartier de Seralcadi[154].

La famille des Aglata multiplie les acquisitions et les sociétés de production de sucre : en 1443, Guirardo finance le *trappeto* d'Ubertino de Raynaldo au nom de son frère Filippo[155]. Un an plus tard, il s'associe avec Simone de San Filippo pour une durée de six ans et installe un grand *trappeto* à Palerme[156]. En 1454, la société se renouvelle et s'élargit, avec un troisième partenaire : il s'agit du *nobilis* Giovanni de Bayamonte[157], qui dispose assurément de terres et de cours d'eau pour la création de nouvelles plantations. En revanche, il est difficile de savoir s'il s'agit de la même société contractée en 1443 ou d'une autre entreprise.

Antonio Aglata, de son côté, loue les terres de Roccella et installe un *trappeto*, avant 1451, en société avec Pietro de Campo. Cette région comprise entre la mer et la montagne offre une facilité d'accès au bois des forêts proches et à deux sources d'eau pour permettre l'irrigation des plantations[158].

L'engagement des Crapona dans la production du sucre est tardif et remonte au milieu du XVe siècle. Ils demeurent les marchands les plus

---

152 G. Petralia, *Famiglie e banchieri*, *op. cit.*, p. 105.

153 H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, p. 249.

154 G. Petralia, *Famiglie e banchieri*, *op. cit.*, p. 273.

155 Le notaire Ubertino de Raynaldo est associé avec Simone de San Filippo jusqu'en 1443, cf. ASP. ND. A. Aprea 800 : plusieurs contrats enregistrés pour le recrutement du personnel et le transport des cannes au *trappeto*. La société est probablement dissoute peu de temps après pour permettre aux créanciers, en l'occurrence les Aglata, de récupérer leur argent, ou en contre-partie, de prendre possession d'une partie de l'entreprise.

156 ASP. ND. A. Aprea 800 : un contrat du 19 mars 1444 stipule que Guirardo Aglata versera à la société 50 onces par an. En 1458, l'entreprise continue de fonctionner, puisque le 11 avril, les deux associés recrutent Andrea de Munti Santu *di terra Calatagirono*, *habitator Panormi*, pour tous les services possibles du *trappeto* à 20 tari par mois ; ASP. ND. A. Aprea 814.

157 ASP. ND. G. Comito 848 : 27 février 1454.

158 ASP. ND. A. Aprea 817 : 18 novembre 1460.

actifs dans l'exportation de cette denrée vers les grandes places marchandes, mais il est difficile de situer la date exacte de leur implication directe dans les plantations et le raffinage du sucre. En 1458, Jacopo de Crapona est l'associé du *miles* Giovanni de Crispo dans une entreprise sucrière constituée d'un *trappeto* de six machines, qui appartient certainement à ce dernier, et de plusieurs plantations situées dans les quartiers de Falsomiele, de Sabugia, de San Giovanni Sichurie et de la Ziza[159]. Jacopo de Crapona a sans doute repris ces plantations à d'anciens entrepreneurs en difficulté financière, mais il meurt deux ans plus tard et laisse la gestion à ses héritiers, qui l'abandonnent rapidement[160].

Les Campo pénètrent dans le groupe des producteurs de sucre à partir des années 1430. Antonio et Bundo de Campo installent leur premier *trappeto* à Palerme[161] et plantent leurs cannes sur les terres des Calvelli et sur celles de l'hôpital de San Giovanni la Guilla, pour lesquelles ils ont acheté les droits sur les eaux des fleuves Nixu et Cubba[162]. En 1443, Aloysio de Campo est l'associé du chevalier Giovanni de Crispo dans les plantations et le *trappeto* de Carini, que ce dernier détient depuis 1430[163]. Les Campo possèdent également un *trappeto* à Monreale et probablement un autre à Palerme. En outre, Pietro de Campo, pour dominer cette activité, s'allie avec la famille Bellachera ; il épouse, en 1455, Becta, fille de Giovanni Bellachera, avec une dot de mille onces et en contre partie, obtient un *trappeto* à Ficarazzi[164].

Ayant pour perspective d'étendre ses plantations, Aloysio de Campo s'associe avec Pietro Speciale, baron d'Alcamo et de Calatafimi, et avec Ubertino Imperatore, pour prendre en emphytéose les eaux du fleuve de Misilmeri et les terres de la plaine de Ficarazzi[165] : endroit idéal, à

---

159 ASP. ND. G. Comito 850 : contrat du 4 avril 1458 pour le recrutement d'un *infanto di chanca*, à un salaire d'une once par mois ; autre contrat du 5 avril 1458 pour l'engagement de Giovanni lu Russu pour transporter, avec au moins 30 mules, les cannes des plantations et le bois du port au *trappeto* de Giovanni de Crispo. Au total, nous disposons de 13 contrats sur cette entreprise, couvrant seulement deux ans (de 1458 à 1460).

160 ASP. ND. G. Comito 850 : le 22 août 1460, quatre contrats effectués par ses héritiers pour recruter des ouvriers. Après cette date, l'entreprise s'efface complètement de la documentation.

161 ASP. ND. A. Candela 576 (1425–1433) : le 13 septembre 1430, Bundo de Campo engage Bucaso Pamsia, juif de Palerme, *ut parator*, pour une once par mois.

162 C. Trasselli, *Storia dello zucchero*, *op. cit.*, p. 117.

163 ASP. ND. N. Marotta 938 : deux contrats du 13 août 1444 pour le recrutement de deux *mundatores* pour le *trappeto*, à raison de 8 tari par 100 salmes.

164 H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, p. 668.

165 ASP. *Protonotaro*, f° 118 : contrat daté du 10 janvier 1442 et modifié le 5 juin 1442 ;

proximité des forêts de Bagheria, pour installer une grande compagnie sucrière. Pour cela, ils construisent, en 1444, un aqueduc, encore visible aujourd'hui et synonyme de grands investissements. Il s'agit là sans doute de la dernière étape de l'expansion des plantations à travers l'espace sicilien, car la production tourne au ralenti et les entrepreneurs sont mis en difficulté à partir de 1460.

La crise de la fin du XVe siècle

Après l'euphorie des années 1450, notamment grâce à l'implication massive du capital commercial pour favoriser les exportations vers les grandes places marchandes, la sixième décennie est plutôt marquée par une conjoncture défavorable qui entraîne le ralentissement de l'activité sucrière sicilienne. À partir de 1460 en effet, le contexte international change : la guerre civile en Catalogne, qui fait perdre à la Sicile un de ses marchés potentiels, et l'entrée de nouveaux pôles de production en Méditerranée occidentale et dans l'Atlantique, sont autant de problèmes rencontrés par les entrepreneurs siciliens et ne font qu'aggraver une situation déjà précaire. Les producteurs palermitains se plaignent de deux problèmes majeurs : la taxation excessive et le manque de chevaux pour faire fonctionner les pressoirs[166]. En 1460, les producteurs renouvellent une demande aux autorités, qu'ils ont déjà présentée en 1452, pour alléger la fiscalité et pour pouvoir payer les taxes à la fin du mois d'août, quand ils vendent leurs récoltes, au lieu du mois de mars, pendant lequel ils entament une nouvelle campagne et plantent les nouvelles cannes, car les dépenses sont alors importantes et les chances de pouvoir payer les taxes au comptant sont faibles. Mais cette demande n'aboutit pas en raison de la forte résistance du marquis de Geraci qui détient la gabelle du sucre.

La crise financière que traverse la Sicile et le manque d'argent entraînent la faillite de plusieurs banques qui financent les activités économiques, en particulier la production du sucre[167]. Les petits *trap-*

---

le prix offert au début était de 20 onces, mais après une expertise de Tommaso de Jacopinellu, de Jacopo de Cassiro, d'Antonio de Mule et de Salvatore de Francia, le prix a été fixé à 12 onces.

166 En 1477, les producteurs palermitains demandent d'interdire les exportations de bétail qui pénalisent la production des céréales et du sucre, cf. S. Epstein, *An island for itself*, *op. cit.*, p. 210.

167 ASP. ND. G. Comito 852 : le 29 août 1463, le banquier Mariano Aglata finance l'entreprise de Bartolomeo Bologna, membre du patriciat urbain de Palerme. Ne

peti ferment les uns après les autres et la surface des plantations se réduit de plus en plus. L'épuisement des sols, surtout ceux des plaines de Palerme, et les mauvaises conditions climatiques viennent s'ajouter à cette conjoncture morose. Les récoltes sont toujours inférieures aux estimations et les producteurs s'enfoncent davantage dans l'endettement. Un acte instrumenté par le notaire Giacomo Comito, le 8 mai 1462, montre à quel point Antonino Aglata est endetté : il doit en effet rembourser six mille florins à ses créanciers, y compris son associé Pietro de Campo, par la vente du sucre de l'année suivante à Roccella[168].

En dépit de cette crise, la production du sucre en Sicile se maintient vaille que vaille. Les entreprises se concentrent de plus en plus entre les mains des grands propriétaires terriens et des grands banquiers, même si quelques petits entrepreneurs continuent d'effectuer des interventions ponctuelles et brèves, marquées par des changements fréquents de propriété des plantations et des *trappeti*[169]. Quatre grands centres de production continuent d'opérer, non sans difficultés, et méritent d'être signalés.

À Palerme, la famille des Bellachera compte parmi les grandes familles de la noblesse sicilienne. Elle investit dans la production du sucre depuis le début du siècle. Sa fortune lui permet de se maintenir dans le groupe des entrepreneurs et son poids se renforce lorsque Luca Bellachera devient maître rational du royaume. À travers les actes du notaire Randisio des années 1470, l'entreprise de Luca Bellachera apparaît encore prospère. Il possède un *trappeto* de six machines, dans la *contrada Fondaco di Carbone*[170] et des plantations dans la contrée de Seralcadi[171]. Le nombre impressionnant des ouvriers recrutés pour les services du *trappeto* et surtout la présence de deux personnes chargées de gérer l'entreprise donnent une idée, même si elle est partielle, de son importance. De plus, Bellachera ne se contente pas de transformer ses propres cannes dans son *trappeto*, il collecte aussi les récoltes des petits cultivateurs[172]. Les affaires de Luca Bellachera sont multiples et

---

disposant pas d'argent, il lui prête 19 pièces de draps de Wervicq et 22 salmes de froment (l'équivalent de 90 onces 2 tari). Bologna doit vendre les draps et le froment et employer l'argent pour sa plantation et son *trappeto*.

168 ASP. ND. G. Comito 851.

169 S. Epstein, *An island for itself*, *op. cit.*, p. 209.

170 ASP. ND. G. Randisio 1156 : 9 décembre 1474.

171 *Ibid.*, 14 juin 1476.

172 *Ibid.*, 16 décembre 1474 : Giovanni de Spagna, facteur de Luca Bellachera, passe un contrat avec Manfredo de la Muta pour raffiner ses cannes dans le *trappeto* de

complexes : par exemple, il est aussi associé avec Francesco Aglata et Limba de Gaytani dans l'exploitation des plantations et du *trappeto* de Partinico[173].

À Carini, l'activité sucrière n'échappe pas à la crise, certains entrepreneurs s'effacent de la documentation. Quelques noms sans grande envergure apparaissent de temps à autre, comme celui de Pietro de Fatarcha qui exploite, en 1477, un *trappeto suptari Careni*[174]. Mais l'entreprise la plus importante est celle de Giovanni Bayamonte ; elle fonctionne jusqu'à la fin des années 1470[175]. En revanche, plusieurs banques interviennent pour soutenir son entreprise, en avançant l'argent pour payer les salaires des ouvriers et l'achat du bois. Ces banques sont celles du Génois Galeazzo Doria[176] et des Pisans Giovanni Bonconte[177] et Jacopo de Crapona[178].

Les Regio sont une famille de banquiers. Leurs affaires liées à la production et l'exportation du sucre sont diverses. Ils possèdent dès avant 1451 un *trappeto* et des plantations[179]. Malheureusement on ne connaît pas le lieu exact de cette entreprise, faute de précision dans les documents. En 1458, Antonio de Regio exploite un *trappeto* à Carini[180]. Son frère Giuliano en détient un autre à Bonfornello[181]. Les Regio afferment également le fief de Brucato avec un *trappeto* et des plantations à Roccella. Après la mort de Giuliano, ses héritiers ont repris les affaires en

---

Bellachera. Manfredo doit, à l'occasion, assumer le coût du transport de ses cannes jusqu'au *trappeto* et les dépenses de la chiourme.

173 *Ibid.*, 23 avril 1476 : « sociis in arbitrium trappetum di Partinico ».

174 ASP. ND. G. Randisio 1157 : deux contrats du 4 février 1477.

175 Cette entreprise est bien documentée grâce à un petit compte daté de juin 1476 : cf. A. Giuffrida, « La produzione dello zucchero in un opificio della piana di Carini nella seconda metà del sec. XV », *La cultura materiale in Sicilia*. Atti del primo convegno internazionale di studi antropologici siciliani, Palerme, 1980, pp. 141–155. Les derniers registres du notaire Giacomo Comito, malheureusement en mauvais état, complètent nos informations : ASP. ND. G. Comito 850 (1457–1460), 851 (1460–1462), 853 (1465–1466) et 855 (1466–1469).

176 ASP. ND. G. Comito 850 : 28 février et 7 mars 1458 : achat de bois et recrutement d'un *machinator*.

177 *Ibid.*, 26 février 1458 : achat de 500 cantars de bois.

178 *Ibid.*, 4 mars 1458 : deux onces anticipées à Palmerio Quastarella, de *terra Nari*, engagé *ut bordonarius*, avec huit mules pour transporter les formes de sucre à Carini.

179 ASP. ND. A. Aprea 808 : 22 mars 1451, recrutement de Masio de Valente, maître sucrier.

180 ASP. ND. A. Aprea 814 : 22 février 1458, Salvatore de Chuna, *de territorio Marsale*, s'oblige à Antonio de Regio dans son *trappeto*, à Carini, *ad faciendum muli*.

181 ASP. ND. G. Comito 850 : 3 avril 1458, il achète à Andrea Statella de Golisano 1500 cantars de bois qu'il doit livrer au *trappeto* de Bonfornello.

achetant les revenus de la gabelle de la Secrezia de Termini en 1466 et en 1481[182]. Leur *trappeto* de Brucato est en plein rendement lorsque sa gestion est aux mains de Giovanni, entre 1471 et 1478[183]. Pourtant, les difficultés financières ne manquent pas et les Regio se voient obligés d'emprunter de plus en plus d'argent pour financer leur entreprise en pleine crise. En 1490, ils doivent à Antonio de Sese la somme de 613 onces 10 tari. Par sécurité pour leur créancier, ils s'engagent à lui donner tout le sucre produit au *trappeto* de Brucato, à moitié prix[184].

Après la construction de l'aqueduc, la région de Ficarazzi devient l'un des plus vastes terrains destinés aux plantations, mais elle comporte aussi le complexe industriel le plus important de la Sicile : trois entreprises y opèrent. D'abord celle de la famille des Imperatore, appartenant à la bourgeoisie palermitaine, qui investit ses capitaux dans la production du sucre, surtout pendant la deuxième moitié du XVe siècle. Le *trappeto* et les plantations de Pietro Antonio Imperatore apparaissent seulement en 1490 en plein rendement à travers les contrats de recrutement et le nombre impressionnant des ouvriers opérant dans l'entreprise[185]. Mais les Imperatore ne diffèrent guère des autres entrepreneurs plongés dans l'endettement ; ils ne tardent pas à renoncer à cette activité, car ils sont, vers la fin du siècle, en pleine crise[186].

Vient ensuite Pietro Speciale : ce personnage incarne l'épisode le plus complexe, marquant à la fois le point extrême du développement et le début de la décadence de la production sucrière sicilienne. Pietro Ranzano, écrivain de cette époque, assure qu'en 1449 Pietro Speciale a planté des *cannamelle* et installé un grand *trappeto* dans la campagne de Ficarazzi[187]. Il investit massivement dans cette entreprise, avec les Septimo qui le soutiennent financièrement, à la suite d'une conjoncture favorable marquée notamment par une demande internationale en perpétuelle augmentation[188]. Après le retrait des Septimo de l'entreprise, Pietro Speciale rencontre des difficultés financières croissantes,

---

182 C. Trasselli, *Storia dello zucchero*, *op. cit.*, p. 191, pour une somme annuelle de 225 onces.

183 ASP. ND. A. Aprea 820 : 12 juillet 1471 et 30 mars 1473 ; G. Randisio 1157 : deux contrats du 11 février 1477 ; *ibid.*, 1158 : 13 mars 1478, achat de bois pour le *trappeto*.

184 ASP. ND. D. de Leo 1404 : 18 septembre 1490.

185 ASP. ND. D. de Leo 1404 : pour la seule année de 1490, plus de 60 contrats concernant le recrutement de la main d'œuvre ont été enregistrés pour cette entreprise.

186 C. Trasselli, *Storia dello zucchero*, *op. cit.*, pp. 202–203.

187 R. Gregorio, « Degli zuccheri siciliani », *op. cit.*, p. 127.

188 C. Trasselli, « La canna da zucchero nell'agro palermitano nel sec. XV », *op. cit.*, p. 119 : « il magnifico milite Pietro Speciali e Giovanni de Settimo sociis, in Ficarazzi ».

malgré un patrimoine mobilier important. En 1474, date à laquelle il rédige son testament[189], il est encore présent dans la documentation ; il recrute même un maître sucrier pour deux ans[190]. Un an après sa mort, le *trappeto*, par manque d'entretien et de financement, est en état de délabrement et les ouvriers l'ont déserté[191]. Sa veuve cherche donc à le louer avec les terres et les cours d'eau à Anfuso Bellachera, mais la transaction échoue, ce qui ouvre la voie à Antonio et Pietro, fils de Pietro de Campo, pour intégrer cette entreprise à celle laissée par leur père à Ficarazzi. Cette dernière représente la deuxième grande unité de production installée dans cet endroit[192]. Lorsque Pietro de Campo meurt, il laisse son entreprise à ses deux fils avec une lourde dette de 1510 onces. Désormais, les compagnies sucrières enregistrent des pertes record, mais les entrepreneurs ne désespèrent pas et attendent une conjoncture meilleure. Les Campo, ne pouvant plus assurer le fonctionnement de l'entreprise, cherchent de nouveaux investisseurs, qui ne sont pas nombreux à venir en Sicile vers la fin du XVe siècle. Ils s'accordent avec les Vénitiens Lorenzo et Sebastiano Emiliano, intéressés par le sucre sicilien pour assurer le chargement des galées vénitiennes. Ils effectuent une brève intervention et financent l'entreprise des Campo de 1489 à 1491, en accordant des crédits et des avances sur les prochaines récoltes, toujours inférieures aux estimations.

D'abord culture intégrée dans les jardins palermitains, la canne à sucre donne rapidement le jour à une vaste entreprise tournée vers l'exportation, à laquelle de nombreux acteurs ont activement participé. L'apport du capital marchand a été décisif dans la constitution de compagnies sucrières et dans leur concentration entre les mains des plus grandes familles aristocratiques et d'hommes d'affaires d'envergure internationale.

---

189 Il rédige son testament le 21 octobre 1474 ; cf. C. Trasselli, *Storia dello zucchero*, *op. cit.*, p. 210.

190 ASP. ND. G. Randisio 1156 : 7 octobre 1454, Florio de Lubagliu est employé pour le service du *trappeto* et dans le magasin de sucre à Palerme pour un salaire de 12 onces pour cette année et de 18 onces pour l'année à venir.

191 Ils ont été intégrés dans les *trappeti* de Luca Bellachera et de Niccolò Bologna, cf. ASP. ND. G. Randisio 1156 : 20 et 23 octobre 1475.

192 Dans la documentation qui couvre la période allant de 1460 à 1490, très peu de contrats concernent l'entreprise de Pietro de Campo à Ficarazzi : ASP. ND. G. Randisio 1156, 26 mai 1476 : brève mention du *trappeto*, sans plus de détail ; *ibid.*, G. Randisio 1157 ; le 9 novembre 1476, Pietro Paolo de Palerme s'engage à transporter les cannes de Pietro

À la fin du XVe siècle, les quelques interventions effectuées par des entrepreneurs étrangers, surtout des Florentins et des Vénitiens, donnent l'impression d'une activité toujours rentable, mais la période est plutôt marquée par une crise profonde affectant l'économie de toute l'île. La crise financière et la décision d'expulser les Juifs en 1492, qui a mobilisé toute la population et tout l'argent disponible pour acheter le patrimoine de cette communauté, viennent s'ajouter à la fragilité d'une activité dont la survie dépend du capital commercial et de la demande extérieure. La baisse des prix et surtout la concurrence ibérique et atlantique obligent plusieurs producteurs à abandonner la production du sucre pour laisser la place aux entrepreneurs génois et florentins qui viennent tenter leur chance au cours du XVIe siècle. Les grands pôles de production du sucre sont situés désormais dans les îles atlantiques, et plus tard aux Amériques, où l'on assiste à un nouveau type d'exploitation, fondé sur une main d'œuvre servile.

4. *La péninsule Ibérique*

Après un long périple tout le long des côtes méditerranéennes, la culture de la canne à sucre finit par s'établir dans la péninsule Ibérique à la suite de sa conquête par les Arabes[193]. Cette introduction, ainsi que celle d'autres nouvelles cultures, survient après un long processus qui aboutit à la consolidation du pouvoir des Omeyyades et à l'établissement d'une paix durable[194]. Les califes de Cordoue, nostalgiques de Damas, caressent le dessein de rivaliser en prodigalité et en raffinement avec les califes de Bagdad ; ils encouragent les Orientaux à venir s'installer dans leur capitale et multiplient les émissaires pour rapporter de leur terre natale ce dont ils ont besoin.

---

de Campo des plantations au *trappeto*. Seul un document de 1489 en parle longuement, cf. ASP. ND. D. de Leo 1403.

[193] J. Meyer, *Histoire du sucre*, Paris, 1989, p. 16, avance comme date approximative de l'introduction de cette plante le IXe siècle.

[194] V. Lagardère, *Campagnes et paysans d'al-Andalus*, *op. cit.*, p. 361 : d'après cet auteur, la canne à sucre a suivi le Coran mais avec un léger décalage, car l'implantation économique ne pouvait être qu'assez postérieure à l'occupation militaire et politique. Cette idée est reprise dans un article récent, « Canne à sucre et sucrerie en al-Andalus au Moyen Âge (VIIIe–XVe siècle) », dans *La route du sucre*, *op. cit.*, p. 33.

a. *Le royaume de Grenade*

Une culture limitée jusqu'au milieu du XIVe siècle

Les débuts de la culture de la canne à sucre en terre andalouse nous échappent complètement, faute de documentation ; ce n'est qu'au Xe siècle que l'on commence à parler des produits de la terre et des jardins, grâce aux descriptions des géographes et des voyageurs. Cette plante exotique a été acclimatée d'abord dans les jardins princiers, comme le confirme un texte du XIe siècle selon lequel al-Muʿtasim Ibn Sumādih (1039–1091), roi de *taïfa*, plante pour la première fois la canne à sucre parmi d'autres plantes rares et exotiques, dans son jardin d'Almeria[195]. Elle se diffuse par la suite là où les conditions sont favorables, pour acquérir enfin un intérêt économique facilitant sa culture sur une échelle plus large.

C'est à Ahmad al-Rāzī que nous devons les premières informations sur l'occupation du terroir par la canne à sucre[196]. Toutefois, il s'agit non pas d'une culture étendue, mais de quelques endroits bien exposés dans les basses vallées, car la canne à sucre est une plante subtropicale qui a besoin d'un climat humide et d'un arrosage fréquent. D'après le chroniqueur cordouan, la canne à sucre est cultivée dans la basse vallée du Guadalquivir, en aval de Séville : « il s'y trouve aussi une plaine alluviale où poussent des cannes à sucre en quantité »[197]. Dans le district d'Elvira, au sud-est de Cordoue, où l'on trouve plusieurs cours d'eau servant à l'irrigation d'une grande variété d'espèces cultivées, la canne à sucre s'installe solidement et les Andalous semblent se doter de moyens pour élaborer du sucre : « on y trouve beaucoup de cannes qui servent à la préparation du sucre »[198]. C'est surtout sur la côte méditerranéenne, entre Malaga et Almeria, que l'on trouve les plantations les plus importantes de la péninsule Ibérique : à Salobreña, une petite localité située au bord de la mer, « sur un cours d'eau, qui est

195 Al-ʿUthrī, *Nusūs ʿan al-Andalus min kitāb tarsīʿ al-akhbār*, *op. cit.*, p. 75.

196 L. Bolens, « La canne à sucre dans l'agriculture d'al-Andalus », *La caña de azúcar en tiempos de los grandes descubrimientos 1450–1550*, *op. cit.*, p. 43.

197 Ahmad al-Rāzī, « La description de l'Espagne », trad. L. Provençal, *Al-Andalus*, 18 (1953), p. 94.

198 *Ibid.*, p. 66. Au XIVe siècle, le vizir grenadin Ibn al-Khatīb se réfère à la description d'Ahmad al-Rāzī du district d'Elvira, en soulignant que la canne à sucre pousse bien dans cette région, voir Ibn al-Khatīb, *Al-ʾIhāta fī akhbār Ġarnāta*, éd. M. Abdulla Enan, le Caire, 1973, t. I, p. 98.

bordé de nombreux bananiers et de cannes à sucre»[199], et à Almuñecar, qui selon Ahmad al-Rāzī, «a des fruits meilleurs que partout au monde, de bons raisins secs, d'excellentes soies, beaucoup de cannes à sucre, d'herbes et de céréales»[200]. Des informations fragmentaires, glanées dans le *Calendrier de Cordoue* de 961[201], mentionnent la canne à sucre et précisent les mois de sa plantation[202], de sa maturité[203] et de sa récolte[204]. On retrouve le même genre de calendrier cinq siècles plus tard avec presque les mêmes données, qui rappellent une tradition bien enracinée en al-Andalus[205].

D'après ces témoignages, cette culture est bien établie et les Andalous tiennent non seulement des plantations, mais connaissent aussi parfaitement les procédés de raffinage du sucre[206]. Certes, il ne s'agit pas d'une grande production : la canne à sucre, au début de son acclimatation en terre andalouse, est cultivée sur des domaines princiers sous la surveillance d'agronomes et de botanistes réputés, qui travaillent dans des jardins expérimentaux annexés aux palais pour réaliser le renouvellement du jardin et améliorer la production[207]. Quant aux raffineries, il s'agit plutôt de petits ateliers où des apothicaires et des épiciers expérimentent encore ces nouvelles techniques afin de fabriquer du sucre en grandes quantités. Cette production, sans envergure, est destinée uniquement à l'usage de la médecine et aux besoins des princes, car il s'agit d'un produit de luxe.

---

199 Ahmad al-Rāzī, «*La description de l'Espagne*», *op. cit.*, p. 67.

200 *Ibid.*, p. 68.

201 *Le Calendrier de Cordoue*, éd. et trad. Ch. Pellat, Leyde, 1961 : il s'agit probablement d'une combinaison de deux ouvrages : un calendrier liturgique dû à l'évêque Recemundo et un livre d'*anwā'* dont l'auteur est ʿArīb ben Saʿīd, cf. Ch. Pellat, *Cinq calendriers égyptiens*, Paris, 1986, p. X–XI.

202 *Le Calendrier de Cordoue*, p. 60 et 61 (texte latin et traduction française) : «au mois de mars, on plante la canne à sucre».

203 *Ibid.*, p. 144 et 145 : «au mois de septembre, la canne à sucre et les bananes commencent à mûrir».

204 *Ibid.*, p. 172 et 173 : «au mois de novembre, on ramasse la canne à sucre».

205 J. Vasquez, «Un calendrio anónimo granadino del siglo XV» *Revista del Instituto de estudios islamicos*, 9–10 (1961–1962), p. 27 et 40, et 30 et 42.

206 Le chroniqueur cordouan Ahmad al-Rāzī vante la fertilité de la terre d'al-Andalus et l'abondance de sa production agricole et artisanale : «L'Espagne est bien lotie en soie et en tissus et ouvrages faits dans cette matière. Elle possède en abondance du miel, du sucre, de la cire, de l'huile et du safran» (*ibid.*, p. 63).

207 M. Ouerfelli, «Le Maghreb : zone de passage et de diffusion des plantes cultivées d'origine orientale en Méditerranée occidentale au Moyen Âge», *Mésogeios*, 8 (2000), pp. 42–43.

Force est de constater que la plupart des géographes et des voyageurs ont passé sous silence la présence de la culture de la canne et le raffinage du sucre dans la péninsule Ibérique : Ibn Hawqal, al-Bakrī et al-Idrīsī n'en disent rien. Les quelques témoignages recueillis des descriptions d'al-ʿUthrī (XIe siècle) concernant Séville, où il remarque que la canne à sucre pousse bien[208], d'Ibn Ġālib sur la *kūra* d'Elvira où il mentionne des plantations de canne à sucre[209], ou ceux de Yāqūt al-Hamawī qui évoque d'importantes plantations voisinant avec celles des bananiers sur le littoral méditerranéen[210], ces témoignages, assurément importants pour localiser les principaux foyers de la canne à sucre, sont fragmentaires et ne donnent aucun détail sur la portée de cette culture : quels sont ses principaux protagonistes ? est-elle cultivée sur des domaines princiers ou est-ce le paysan qui la cultive dans son exploitation familiale ?

D'autre part, les agronomes andalous ont composé des œuvres, dans lesquelles non seulement, ils transmettent le savoir hérité des Grecs, des Romains et des Byzantins, mais aussi décrivent les observations et les expériences qu'ils mènent pour l'acclimatation de nouvelles espèces végétales[211]. Ces agronomes connaissent parfaitement la canne à sucre et chacun lui réserve un chapitre dans son œuvre concernant les méthodes culturales, en s'attachant aux différentes étapes depuis la préparation de la terre jusqu'à l'obtention du sucre, en passant par les manières de planter et d'irriguer[212]. Ibn al-ʿAwwām, entre autres, insiste sur le choix du terrain dans lequel on doit planter la canne à sucre : « les terrains bien exposés au soleil et à proximité de l'eau conviennent très bien à la canne à sucre »[213]. En revanche aucun d'entre eux n'évoque les lieux où la canne est effectivement cultivée, ni à quelle échelle est pratiquée cette culture.

---

208 Al-ʿUthrī, *Nusūs ʿan al-Andalus*, *op. cit.*, p. 96.

209 Ibn Ġālib, « Kitāb farhat al-anfus », *Maǧallat Maʿhad al-Makhtūtāt al-ʿarabiya*, 1 (1955), p. 283.

210 Yāqūt al-Hamawī, *Muʿǧam al-buldān*, *op. cit.*, t. III, pp. 360–361 : l'auteur mentionne des plantations de cannes à sucre et de bananiers au bord de la mer à Salobreña et à Šamaǧla, dans le district de Rayya.

211 M. Ouerfelli, « Le Maghreb : zone de passage et de diffusion des plantes cultivées … », *op. cit.*, pp. 42–43.

212 Rabat, Bibliothèque de la Faculté des Lettres et des Sciences humaines, al-Šātibī, *Kitāb mukhtasar al-filāha*, ms. MKL., n° 225[1], f° 25r° ; *Fī al-filāha*, ms. MKL., n° 264, f° 76r° ; Salle des archives, al-Taġnarī, *Ẓahr al-bustān wa nuzhat al-'athhān*, ms. n° D. 1260, f° 145r°–149r°.

213 Ibn al-ʿAwwām, *Kitāb al-filāha*, trad. J.J.C. Mullet, Tunis, 1977, t. II, p. 365.

Au XVe siècle, al-Himyarī écrit une œuvre géographique, pour laquelle il puise ses informations chez des géographes et des voyageurs antérieurs. Il évoque Salobreña brièvement : « les bananiers et les cannes à sucre y viennent à merveille »[214], localise des plantations au sud de Séville : « il y a des jardins que l'on appelle *ǧannāt al-musallā* (jardins de l'oratoire) qui sont plantés de canne à sucre »[215]. Sa description d'Elvira (la Vega de Grenade) est en revanche des plus détaillées ; il met l'accent sur la fertilité de cette contrée qu'il compare avec les *huertas* de Damas et du Fayyum : « La plaine (*fahs*) d'Elvira s'étend sur un espace de plus d'une journée de marche en longueur et en profondeur. Les habitants y utilisent à leur gré pour l'irrigation l'eau des rivières et cela en toute saison. C'est la plus fertile des contrées et, nulle part ailleurs, le sol n'est plus productif, seules peuvent être mises en balance avec elle la Ġūta de Damas et la Šarīha du Fayyum. Nulle part ailleurs, les arbres ne sont soignés et ne produisent aussi bien, et les fruits que donnent les vergers de ce *fahs* dépassent largement en qualité tous ceux qui font la réputation d'autres régions. On y voit même des plantations de bananiers, de cannes à sucre et d'autres cultures analogues, d'aussi belle venue que celles qui se trouvent dans les zones maritimes »[216].

Il ressort de cette description minutieuse que la canne à sucre n'était pas cultivée dans un espace homogène ; sa présence est intimement mêlée aux autres cultures irriguées dans les jardins et les vergers andalous. Les paysans pratiquent dans cette région toutes sortes de cultures : du blé, de l'orge et des légumes pour se nourrir, d'un côté, et de la canne à sucre, du coton, de la soie et des fruits secs, de l'autre, pour alimenter une intense activité commerciale dont les principaux commanditaires sont des marchands étrangers[217].

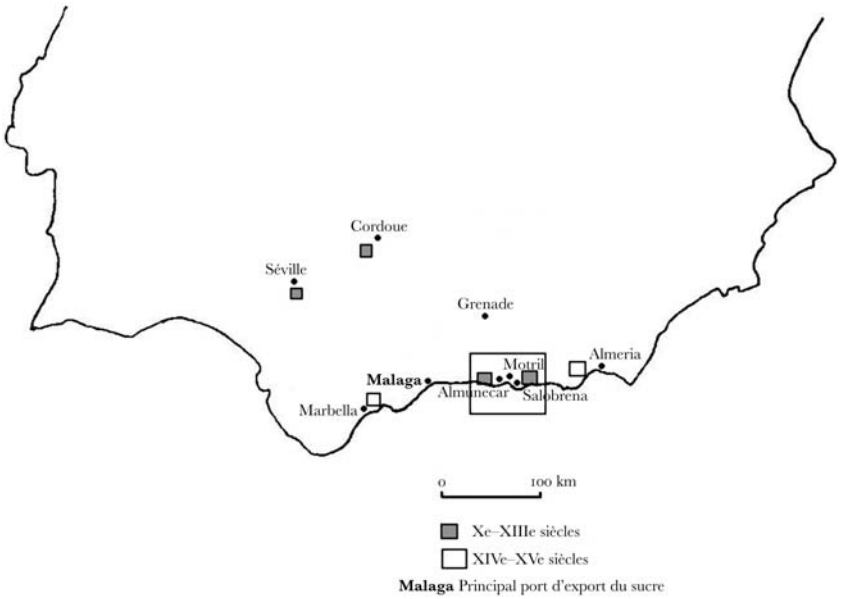
---

[214] Al-Himyarī, *La péninsule Ibérique au Moyen Âge d'après kitāb al-rawḍ al-Mi'tār fī khabari al-aqtār*, éd. et trad. L. Provençal, Leyde, 1938, p. 111 (texte arabe) et p. 136 (trad. française).

[215] *Ibid.*, p. 21 et 27.

[216] *Ibid.*, p. 24 et 30.

[217] C'est surtout à la fin du Moyen Âge que les exportations du royaume de Grenade s'intensifient, grâce à la présence d'une colonie marchande génoise, très active dans la commercialisation des produits grenadins (les fruits secs, le sucre et la soie).



Plantations et installations sucrières dans le royaume de Grenade (Xe–XVe siècles)

Expansion des plantations et augmentation de la production à la fin du Moyen Âge

À la fin du Moyen Âge, le sud de la péninsule Ibérique reste aux mains de la dynastie nasride, mais l'espace territorial de ce royaume ne cesse de se réduire, conséquence de la reconquête chrétienne. Les Castillans réussissent à imposer aux Andalous une relation de vassalité et le paiement d'un lourd tribut à partir de 1246[218]. Pour assurer la survie de leur royaume, les Nasrides entament une politique d'exploitation intensive de la terre et encouragent les paysans à pratiquer des cultures spéculatives pour créer un excédent susceptible d'être exporté[219]. Cette orientation vers les marchés extérieurs, dictée constamment par les circonstances politiques pour maintenir un équilibre fragile[220], se confirme

[218] Ce sont les *parias* dont les Castillans exigent le paiement en or, voir A. Fábregas García, *Producción y comercio de azúcar*, *op. cit.*, pp. 122–124.

[219] Les fruits secs, la production la plus renommée du royaume, peuvent se transformer en réserves alimentaires en période de disette.

[220] J.E. López de Coca Castañer, *La tierra de Malaga a fines del siglo XV*, Grenade, 1977, p. 54 : les pressions castillanes dictent la recherche urgente d'une solution pour

lorsque les Génois s'implantent solidement dans les ports du royaume et réussissent à monopoliser les exportations de la production agricole[221]. Ils n'hésitent pas à le qualifier de *Regno de la fructa*[222].

Le royaume de Grenade dispose donc d'un arrière-pays riche, où les paysans pratiquent une sorte d'agriculture jardinière reposant sur l'exploitation familiale. Celle-ci s'articule autour de la *qarya*, le fondement du peuplement et de l'exploitation, et dépend de plusieurs propriétaires ou d'une communauté qui organise le travail agricole d'une façon collective[223]. D'autre part, le sultan et les membres de l'aristocratie urbaine disposent de grandes propriétés situées dans les plaines côtières intensément irriguées, sur lesquelles se sont développées des cultures destinées à la demande des marchés extérieurs. Les plaines de Salobreña, par exemple, appartiennent à la famille royale[224]; elles sont exploitées par des paysans locataires qui cultivent abondamment la canne à sucre[225]. Sans doute l'expansion de cette culture dans les plaines maritimes est-elle strictement liée à ces vastes propriétés appartenant au sultan, aux membres de sa famille et à l'aristocratie grenadine, les seuls à pouvoir assurer le financement d'une activité complexe, qui demande des investissements importants[226].

Dans la première moitié du XIVe siècle, al-'Umarī (1301–1349) localise le principal centre de production et d'exportation du sucre grenadin dans les plaines littorales entre Almeria et Marbella; il cite précisé-

---

maintenir un équilibre précaire: d'un côté à l'intérieur par l'imposition d'un système fiscal centralisé visant à percevoir le maximum de revenus, entre autres pour payer le lourd tribut exigé par les Castillans; de l'autre côté, en s'alliant avec des puissances étrangères pour s'assurer un soutien contre l'ennemi.

221 J. Heers, «Le royaume de Grenade et la politique marchande de Gênes en Occident (XVe siècle)», *Le Moyen Âge*, 63 (1957), pp. 87–121; M. Ouerfelli, «Les migrations liées aux plantations…», *op. cit.*, p. 499.

222 Archivio di Stato di Genova, *Notai antichi*, désormais ASG., Cart. nº 479/I: 9 juin 1410, assurance d'une quantité de marchandises entre Malaga et l'Écluse.

223 P. Guichard, «Structures agraires en al-Andalus avant la conquête chrétienne», *Andalucía entre Oriente y Occidente (1236–1492)*. Actas del V coloquio internacional de historia de Andalucía, Cordoue, 1986, Cordoue, 1988, p. 165.

224 Les Nasrides possèdent dans les environs de ce village fertile un palais appelé *Qasr al-mustakhlas*; l'emplacement de ce palais n'est pas fortuit, il est lié aux importants revenus que la famille royale tire de cette région. En plus de sa fonction de résidence, ce palais sert probablement, comme l'indique le terme *mustakhlas*, de centre pour la collecte des impôts et des revenus de cette région: cf. Ibn al-Khatīb, *Al-'Iḥāta fī akhbār Ġarnāta*, *op.cit.*, t. I, p. 380.

225 Ibn al-Khatīb, *Mi'yār al-'ikhtyār*, p. 121.

226 A. Malpica Cuello, *Medio físico y poblamiento en el delta del Guadalfeo. Salobreña y su territorio en época medieval*, Grenade, 1996, p. 235.

ment Salobreña, à côté d'Almeria, «dans le territoire maritime, où on y cultive la canne à sucre[227], et Almuñecar : une cité inférieure à Almeria, et qui possède aussi un arsenal pour la construction des navires. On y trouve la canne à sucre et la banane, qui ne poussent point ailleurs sur le territoire musulman de ce pays, sauf en quantité négligeable. On en exporte du sucre. Le raisin sec de cette région jouit d'une grande renommée»[228]. L'expansion des plantations dans cette région est aussi attestée par Ibn al-Khatīb, selon lequel, «la terre d'al-Munakkib[229] (Almuñecar) est occupée par des plantations étendues de cannes à sucre renommées»[230]. En revanche, le vizir grenadin ne dit pas grand chose sur Salobreña, sauf qu'il s'agit d'une propriété du sultan (*mustakhlasāt al-sultān*)[231]. Son mérite est de mentionner pour la première fois Motril qu'il qualifie de hameau célèbre (*mahalla mašhūra*) et qui fait aussi partie des domaines du sultan[232].

Les ouvrages de droit malikite et les consultations juridiques, quoique émanant principalement des villes, jettent quelques lumières sur des questions relatives à la vie agraire[233], faisant ainsi écho à une présence solide de la culture de la canne à sucre en terre andalouse[234]. En effet, la complexité de cette culture et sa singularité par rapport aux autres a fait émerger un certain nombre de problèmes relatifs aux modalités de location et de paiement de la terre, ainsi qu'à la durée de cette location[235]. Le juriste et jurisconsulte Abū Saʿīd Faraǧ Ibn Qāsim Ibn Ahmad Ibn Lubb al-Taġallubī se penche sur ces problèmes, qui émanent de la vie quotidienne des paysans, pour apporter des réponses

---

227 Al-ʿUmarī, *Masālik al-absār*, *op. cit.*, pp. 239–240.

228 *Ibid.*, p. 240 ; al-Qalqašandī, *Subh al-ʾaʿšā*, *op. cit.*, t. IV, p. 218, reprend les informations d'al-ʿUmarī et évoque l'existence de plantations de cannes à sucre à Salobreña et à Almuñecar et surtout dans cette dernière ville d'où le sucre est exporté.

229 *Al-Munakkib* est un nom arabe qui semble désigner une place forte.

230 Ibn al-Khatīb, *Rayhānatu al-kuttāb wa nuǧʿatu al-muntāb*, éd. M. Abdulla Enan, le Caire, 1982, t. II, p. 288.

231 *Ibid.*, p. 289.

232 *Ibidem.*

233 Pour l'étude de quelques contrats agricoles, d'après les consultations juridiques, voir F. Vidal Castro, «La musāqāt : un contrato de riego en la agricultura de al-Andalus y el Magreb. Teoría y prática jurídicas», *Agricultura y regadío en al-Andalus*, *sintesis y problemas*, actas del coloqio, Almería, 9–10 juin 1995, Grenade, 1995, pp. 429–451.

234 V. Lagardère, «Agriculture et irrigation dans le district (iqlīm) de Velez-Malaga. Droit des eaux et appareils hydrauliques», *Cahiers de civilisation médiévale*, 35 (1992), p. 222.

235 *Id.*, «Les contrats de culture de la canne à sucre à Almuñecar et Salobreña aux XIIIe et XIVe siècles», *Paisajes del azúcar*, *op. cit.*, pp. 69–79.

adéquates aux questions posées. Il s'intéresse d'abord à la validité d'un contrat de location d'une parcelle de terre par un paysan pour planter des cannes, où le bailleur exige du locataire de laisser les racines de cannes en l'état quand le contrat de location arrive à terme. L'on sait que les cannes de la deuxième année sont plus riches et produisent plus de sucre que celles de la première année[236]. Ensuite, la deuxième consultation évoque la coutume (*ʿāda*) des habitants d'Almuñecar (*Ahl al-Munakkib*) de louer, pendant huit ans, leurs terres pour la culture de la canne à sucre ; une période relativement longue, mais qui témoigne de la connaissance des Andalous des spécificités de la canne à sucre, dont la récolte s'effectue coupe après coupe, ce qui permet au locataire d'effectuer la plantation trois fois pendant les huit ans de la location[237]. Cette consultation permet également de cerner les modalités du contrat de location de la terre qui s'effectue selon l'accord entre locataire et bailleur[238]. La culture de la canne à sucre fait ainsi l'objet d'un contrat bien particulier, tout à fait différent des autres cultures. Ce sont les paysans qui louent la terre pour sa culture ; il s'agit sans doute de petites parcelles, car le paysan a besoin d'un capital pour financer les différentes étapes de la plantation. La récolte est probablement vendue sur pied et c'est là qu'apparaît l'intervention de la royauté ou des membres de la famille royale, qui détiennent le monopole des installations destinées à la transformation des cannes.

Nous pouvons saisir enfin l'importance des transactions effectuées entre paysans et acheteurs de cannes sur pied. Ces transactions sur les récoltes de petites parcelles peuvent atteindre la somme de vingt-deux dinars d'or ; une somme relativement importante en comparaison de ce que peut tirer un paysan d'une récolte de blé ou d'orge[239].

Outre les données fournies par quelques géographes sur la localisation des plantations et les agronomes sur les méthodes de culture de la canne à sucre et de sa transformation, la documentation reste tout de même muette sur les structures de la production sucrière dans le royaume. Cependant, on peut mesurer l'ampleur de cette activité à

---

[236] Al-Wanšarīsī, *Al-Miʿyār al-muġrib wa-l-ǧāmiʿ al-muʾrib ʿan fatāwī ahl Ifrīqiya wa-l-Magrib*, Rabat, 1981–1983, t. IV, pp. 440–441 : selon le jurisconsulte, les jugements divergent à ce sujet et il estime « qu'il n'y a pas de mal à ce que le bailleur stipule cela, au sujet des souches de canne à sucre, car elles sont une part de son bien ».

[237] Pendant la deuxième et la troisième année, les cannes se reproduisent à partir de leurs propres souches et le locataire n'a pas besoin d'en planter de nouvelles.

[238] Al-Wanšarīsī, *Al-Miʿyār*, *op. cit.*, t. X, pp. 298–299.

[239] *Ibid.*, t. X, pp. 295–296.

partir de la fin du XIVe siècle et tout au long du siècle suivant, à travers la correspondance de Datini et surtout les documents génois qui témoignent de l'importance du trafic du sucre grenadin avec les villes de la mer du Nord, mais aussi vers la capitale ligure[240].

Ce n'est que vers la fin du XVe siècle que l'on dispose d'informations plus précises sur les lieux où les cannes sont cultivées et surtout sur l'emplacement des installations destinées à l'élaboration du sucre. Les plantations les plus importantes du royaume de Grenade sont concentrées dans l'*alqueria* ou le hameau de Motril, à proximité de Salobreña[241]. Ce hameau, situé dans une région côtière particulièrement bien exposée, dispose de terres fertiles et intensément irriguées.

En 1486, date à la laquelle la conquête du royaume de Grenade par les Castillans est engagée, un document arabe sur le partage d'un héritage évoque *ad-dīwān al-mu'id li 'asri qasab al-sukkar bi Motrāyl al-mahrūsa*: l'office ou le bureau, destiné à la mouture de la canne à sucre à Motril, Dieu la garde[242]. Abū al-Rabī' Sulaymān Ibn 'Alī al-Tīğānī, qualifié de chevalier, est un entrepreneur riche, d'après l'inventaire de ses biens. Il meurt et laisse sa fortune à sa femme 'Āiša, bint (fille de) Yūssif Ibn al-Faqīh et à son agnat Abū 'Abdallāh Muhammad Ibn Muhammad al-Tīğānī. Le bien le plus important, selon le texte, est une partie de l'office destiné à la mouture de la canne à sucre à Motril[243]. La question qui se pose est celle de la fonction précise de ce bureau ou de cet office. Il ne s'agit pas, comme on peut le penser, d'un organisme appartenant à l'État nasride, du moins à Motril, mais plutôt d'une société entre plusieurs entrepreneurs ou hommes d'affaires, dont l'activité est destinée à

---

[240] Il faut signaler en passant que plusieurs chercheurs ont été induits en erreur au sujet des zones de production du sucre du royaume de Grenade. F. Melis, «Malaga sul sentiero economico del XIV e XV secolo», *Economia e storia*, 3 (1956), p. 45; suivi par B. Essomba, *Sucre méditerranéen, sucre atlantique*, *op. cit.*, pp. 22–24. Ils considèrent que le sucre exporté est celui de la région de Malaga. Or, cette dernière, même si elle dispose d'une plaine fertile et intensément irriguée, ne cultive pas la canne à sucre; l'horticulture et l'arboriculture sont les deux activités qui dominent le paysage agraire. À travers la documentation, en aucun cas, la canne à sucre n'est mentionnée aux environs de cette ville portuaire: cf. J.E. López de Coca Castañer, *La tierra de Malaga a fines del siglo XV*, *op. cit.*, pp. 34–37.

[241] A. Malpica Cuello, «El cultivo de la caña de azúcar en la costa granadina en época medieval», *Motril y el azúcar en época medieval*, Motril, 1988, p. 18 et 32.

[242] A. Díaz García, «Documento árabe sobre "el aduana del açucar" de Motril», *Motril y el azúcar en época medieval*, Motril, 1988: contrat du 23 šawāl 891 H/ 22 octobre 1486, pp. 23–26.

[243] *Ibid.*, p. 23 (texte arabe) et 32 (traduction): il s'agit du sixième de la société, partagée avec trois autres personnes: al-Luqūbī, al-Tulaytulī et al-Rawwās.

la production du sucre. Ensuite, cet organisme abrite, semble-t-il, toutes les installations nécessaires à la fabrication du sucre ; vraisemblablement des raffineries existent à côté des moulins sucriers pour le raffinage destiné en grande partie à l'exportation. L'hypothèse de l'emplacement de ces installations est confortée aujourd'hui par les fouilles archéologiques effectuées à proximité de la Casa de la Palma, à Motril, en bordure de la *vega* du Guadalfeo et qui témoignent de la présence d'importantes installations destinées à la production du sucre[244].

Une autre fonction de cet établissement est la collecte des récoltes de cannes à sucre des hameaux et des villages voisins. Motril est en effet un centre de réception des marchandises que les habitants ou les paysans des alentours viennent écouler. Ces marchandises, le sucre, la canne à sucre, le riz, la soie et les poissons, sont ensuite acheminées vers Grenade, la capitale du royaume[245]. Une plainte postérieure à la conquête castillane confirme l'importance de ce trafic : des musulmans habitant à Grenade affirment en effet qu'ils avaient l'habitude, à l'époque des Nasrides, de se déplacer à Motril pour acheter du sucre et de la canne à sucre, entre autres produits[246].

On peut se poser d'autres questions : pourquoi ce trafic de cannes à sucre entre Motril et Grenade ? Cette production est-elle destinée à une consommation à l'état brut ? Les capacités de transformation de la canne à Motril sont-elles limitées au point que l'on achemine les récoltes de ce hameau et de ses environs pour alimenter les pressoirs de Grenade ? Il est difficile d'apporter des réponses définitives à ces interrogations, car la documentation ne nous est d'aucune aide. Néanmoins, il est fort possible que ce trafic soit lié à la politique des sultans nasrides visant à faciliter le contrôle fiscal ; Grenade est le principal centre de réception de toute la production du royaume, tandis que les ports de Malaga et d'Almeria représentent les fondements de l'activité maritime et commerciale de la dernière enclave musulmane en terre chrétienne.

---

[244] A. Malpica Cuello, « Arqueología y azúcar, estudio de un conjunto preindustrial azucarero en el Reino de Granada : la Palma (Motril) », *La caña de azúcar en el Mediterráneo*, *op. cit.*, pp. 123–153 ; A. Fábregas García, *Motril y el azúcar*, *op. cit.*, 1996, pp. 21–22.

[245] A. Malpica Cuello, « La villa de Motril y la repoblacion de la costa de Granada (1489–1510) », *Cuadernos de estudios medievales*, 10–11 (1982–1983), p. 191.

[246] *Id.*, « El cultivo de la caña de azúcar », *op. cit.*, p. 32 : « Después que se vino a bibir a esta dicha çibdad de la dicha villa de Motril hiva e venia muchas vezes a la dicha villa de Motril por pescado e açucar e arroz e cañas dulçes e otras cosas » ; voir aussi J.E. López de Coca Castañer, « Nuevo episodio en la historia del azúcar de caña. Las ordenanzas de Almuñécar (siglo XVI) », *El reino de Granada en la epoca de los Reyes catolicos. Repoblación, comercio, frontera*, Grenade, 1989, t. I, p. 208, note 8.

Il ressort également de ce document que le chevalier défunt n'habitait pas à Motril, mais qu'il résidait à Grenade[247]. Les plaines fertiles de Salobreña, qualifiée de *qariya*, au bord de la mer, et des hameaux qui en dépendent ont toujours fait l'objet de convoitises de la part de la bourgeoisie grenadine et surtout des membres de la famille royale pour l'exploitation des richesses de cette région intensément irriguée. Les pressoirs de Motril sont en effet possédés par des hommes d'affaires grenadins, selon le document cité. Le défunt en question possède non seulement une partie de l'entreprise de Motril, mais il est propriétaire également de plusieurs parcelles de terre aux alentours de Grenade, dont l'une est plantée en vignes, l'autre en plusieurs cultures et une autre parcelle est dite irriguée.

Comme on peut l'observer, des hommes d'affaires andalous participent à la production du sucre dans le royaume de Grenade, aux côtés des membres de la famille royale, qui ont trouvé dans cette activité, entièrement tournée vers l'extérieur, un moyen efficace pour attirer des hommes d'affaires génois en nombre important, afin de briser l'isolement du royaume et d'atténuer les pressions de la *Reconquista*, qui ne tardera à s'engager.

La Reconquista et la continuité de l'activité sucrière

Lors de la conquête du royaume de Grenade, les documents jettent quelques lumières sur le patrimoine de la famille royale nasride, constitué d'exploitations rurales et urbaines, en particulier à Salobreña et à Motril[248]. La sultane al-Hurra[249], mère du sultan, possède, entre autres, les droits d'exploitation et de commerce sur les salines de Motril qu'elle loue à des particuliers pour un temps déterminé[250]. Elle tient également un des établissements destinés à la fabrication du sucre, dans le centre de Motril, appelé par les documents *aduana de azúcar*[251]. La Cou-

---

[247] La maison qu'il a laissée à son épouse est située dans le centre ville de Grenade, à *Siqāyat al-Basrī*, l'actuelle rue Azacayas : cf. A. Díaz García, « Documento árabe sobre "el aduana del açucar"… », *op. cit.*, p. 24 et 35.

[248] A. Fábregas García, *Motril y el azúcar…*, *op. cit.*, pp. 132–133.

[249] Al-Hurra n'est pas son vrai nom, qu'on ne connaît d'ailleurs pas ; il s'agit plutôt d'un qualificatif qu'on peut traduire par *la Libérale*.

[250] A. Malpica Cuello, « Las salinas de Motril. Aportación al estudio de la economía salinera del reino de Granada a raís de su conquista », *La costa de Granada en época medieval. Poblamiento y territorio*, Motril, 1994, p. 108.

[251] A. Fábregas García, *Motril y el azúcar…*, *op. cit.*, p. 133. Il est difficile de savoir comment cet établissement fonctionne : est-il loué à des particuliers comme c'est le cas

ronne de Castille, à qui reviennent ces possessions après la conquête, ne se les approprie pas pour les exploiter directement ; elle les attribue à ses soldats et fonctionnaires, en guise de récompense. C'est le cas notamment de Hamet Aben Foto (Ahmad Ibn Foto ?) qui, pour services rendus aux Rois catholiques, obtient un tiers de la *aduana* du sucre de Motril, qu'il vend peu de temps après à Francesc de Madrid, gouverneur de Salobreña[252]. Celui-ci, inspiré par le modèle des producteurs siciliens et valenciens, multiplie les acquisitions afin de contrôler toutes les étapes d'une activité destinée à l'exportation, où la présence génoise est toujours hégémonique[253].

Pour Almuñecar, le second centre le plus important de la production sucrière du royaume, les sources demeurent silencieuses en ce qui concerne l'emplacement des pressoirs et des raffineries, même si la présence de ces dernières n'est pas indispensable, car on peut installer une raffinerie relativement loin des centres de production. Les pratiques de raffinage du sucre dans les maisons particulières sont très répandues chez les Andalous et elles continuent d'exister tout au long du XVIe siècle à Grenade[254]. Les pressoirs au contraire doivent impérativement être installés dans les environs immédiats des plantations ; le coût du transport des cannes est trop élevé pour pouvoir les emmener très loin pour les transformer, d'où l'interrogation sur le trafic des cannes entre Motril et Grenade.

Cependant, la documentation postérieure à la conquête de Grenade offre quelques éléments pour répondre à nos interrogations sur une situation antérieure, bien qu'il faille utiliser cette documentation avec une certaine prudence, car elle ne s'intéresse qu'aux régions où les Castillans se sont installés, en particulier les centres urbains et leurs environs.

En 1494, le médecin allemand Jérôme Münzer, en visite dans la péninsule Ibérique, décrit les villes du littoral andalou. Il cite l'une des

---

des salines ? Ou est-il géré directement par des fonctionnaires qui dépendent du palais royal ?

[252] *Ibid.*, p. 134.

[253] Entre autres propriétés, il acquiert celle d'Alfonso Bazti, musulman habitant à Grenade, avec deux meules pour la mouture des cannes, celle appartenant à Ali Alseraque et Hamet Aben Foto, habitants de Motril. Il détient également une parcelle plantée de cannes, qui appartenait à la sultane al-Hurra et avait été achetée par un Castillan : voir A. Malpica Cuello, *Medio físico y poblamiento en el delta del Guadalfeo*, *op. cit.*, p. 235.

[254] J. Martínez Ruiz, « Notas sobre el refinado del azúcar de caña entre los moriscos granadinos », *Revista de dialectología y tradiciones populares*, 20 (1964), pp. 271–288.

productions pour laquelle la ville d'Almuñecar est célèbre ; il s'agit de la culture des cannes et de la production du sucre : « Regnum Granate… Et habet civitates maritimas ab oriente incipiendo preclariores Amariam, de qua superius scripsi ; item Almonikar, preclaram zuccaro, in qua crescunt canne in longitudine 6 et 7 ulnarum et spisse ut brachium circa radicem manus »[255].

La continuité de la production sucrière dans le royaume de Grenade après la conquête castillane est due au fait que plusieurs villes côtières ont conservé une bonne partie de la population musulmane, malgré la mise en place d'une politique dont l'objectif est de repeupler le littoral andalou. Motril, à titre d'exemple, a conservé son habitat et sa population constituée essentiellement de paysans musulmans[256]. Ce maintien s'explique sans doute par des raisons fiscales et économiques, pour garantir les revenus nécessaires à la Couronne, alors que l'on assiste à l'installation d'immigrés castillans à Almuñecar et à Salobreña ; une implantation qui ne va pas sans difficultés en raison du caractère militaire du repeuplement et de l'arrivée d'une nouvelle population, dont la plupart sont des soldats dépourvus de toute expérience dans une activité agricole complexe fondée sur l'irrigation.

Au XVIe siècle, selon le témoignage de Luis de Mármol, les plantations de cannes se multiplient dans les plaines littorales ; les pressoirs et les raffineries dans lesquels travaillent des musulmans deviennent de plus en plus nombreux : « Sur la côte, notamment dans les terres de Salobreña, c'est là que le sucre donnait bien…, dans une plaine fertile à l'est vers Motril, ils ont beaucoup de *hazas* de cannes à sucre, et beaucoup d'eau pour les arroser, et près des murailles un *ingenio* (une raffinerie) très grand, et d'autres dans les *alquarías* (hameaux) voisines, où les cannes sont cultivées »[257].

Cette expansion des plantations et l'augmentation des structures de la production du sucre, dès la conquête du royaume de Grenade, sont liées aux formes d'occupation adoptées par les Castillans, qui ont opté pour une agriculture spéculative totalement tournée vers l'exté-

---

[255] J. Münzer, « Itinerarium Hispanicum Hieronymi Monetarii 1494–1495 », éd. L. Pfandl, *Revue hispanique*, 48 (1920), p. 56 : « Almuñécar, renommée pour le sucre, où poussent des cannes de six et de sept coudées de longueur et grosses comme le poignet ».

[256] J.E. López de Coca Castañer, « Nuevo episodio de la historia del azúcar de caña », *op. cit.*, p. 214.

[257] C. Barceló et A. Labarta, « Le sucre en Espagne (711–1610) », *JATBA*, 35 (1988), p. 178.

rieur[258]. Le développement de la production est aussi lié à la présence active des marchands génois dans les villes portuaires de Grenade. Ces hommes d'affaires semblent consolider leur position, voire dominer une bonne partie de l'activité sucrière du royaume. À Almuñecar, les Génois disposent de leurs propres établissements destinés à la fabrication du sucre : « las casas del aduana donde se solia fazer el açucar que hera de los Ginoveses en la dicha çibdad de Almuñecar »[259]. Ils détiennent non seulement le monopole des exportations de la production de Grenade, mais ils possèdent également leurs propres pressoirs et raffineries. Ces entreprises d'Almuñecar ont vraisemblablement la même fonction que celle de Motril, ce qui veut dire qu'elles auraient déjà existé avant la conquête castillane. Les Génois étaient en effet déjà bien implantés dans les villes portuaires du royaume et ils disposaient de capitaux suffisants pour investir dans la production du sucre, garantissant ainsi l'approvisionnement de leurs nombreux navires qui s'arrêtaient à Malaga, à Alméria et à Almuñecar[260].

La main-mise des Génois sur la production du sucre à Almuñecar donne lieu à des contestations de plusieurs habitants, formulées par la suite par un *alcade* et un notaire, qui appellent à réglementer le secteur de l'industrie du sucre ou encore à répartir cette richesse entre les nouveaux immigrés, car la production du sucre dans cette région est « el prençipal trato desta çibdad »[261]. Un conseil municipal réuni le 27 mars 1516 dénonce les fraudes et les irrégularités de « algunas personas estrangeras desta çibdad que vienen a ella a rendar las aduanas de los açúcares y comprarlos adelantados a unos baxos preçios »[262]. Sans doute ces accusations sont-elles adressées aux Génois.

Les ordonnances d'Almuñecar, promulguées par le Conseil municipal de la ville pour réglementer l'activité sucrière, provoquent un nou-

---

[258] A. Fábregas García, *Motril y el azúcar*, *op. cit.*, pp. 54–55.

[259] M.C. Calero Palacios, « El manuscrito de Almuñécar : "libro de Apeos" del Archivo de la Diputación Provincial de Granada », *Almuñecar, arqueología e historia*, Grenade, 1985, p. 514 ; A. Malpica Cuello, *Medio, fisico y poblamiento en el delta del Guadalfeo*, *op. cit.*, p. 235.

[260] F. Melis, « Malaga… », *op. cit.*, p. 45. Selon la correspondance de Datini, les chargements de sucre se font généralement à Malaga ; un seul chargement effectué à Almuñécar est mentionné dans les documents. Voir aussi J.E. López de Coca Castañer, « Malaga, "colonia" genovesa (siglos XIV y XV) », *Cuadernos de estudios medievales*, I (1979), p. 138 ; R. Arié, *L'Espagne musulmane au temps des Nasrides*, *op. cit.*, p. 361.

[261] J.E. López de Coca Castañer, « Nuevo episodio en la historia del azúcar de caña … », *op. cit.*, p. 215.

[262] *Ibidem.*, p. 215.

vel essor de la production et l'extension des surfaces cultivées en cannes sur toutes les côtes de l'Andalousie, partout où les conditions le permettent[263]. L'intensification de cette activité tournée totalement vers les marchés extérieurs n'est devenue possible que grâce à l'existence d'une infrastructure mise en place déjà à l'époque de la dynastie nasride, au dynamisme commercial génois, mais aussi grâce à la présence d'une communauté paysanne musulmane qui continue d'exercer son activité dans une dépendance totale vis-à-vis des seigneurs, qui s'engagent davantage dans la production du sucre.

On peut donc dire que la canne à sucre a été introduite en al-Andalus en tant que plante exotique pour ornementer les jardins princiers. Elle se diffuse par la suite dans la péninsule Ibérique, dans les régions côtières particulièrement bien exposées au soleil. L'intégration du royaume de Grenade, vers la fin du Moyen Âge, dans les circuits du commerce international et l'augmentation de la demande du sucre en Europe occidentale ont grandement contribué au développement de la production du sucre. Grâce au croisement des sources arabes, fragmentaires à ce sujet, de la correspondance de Francesco Datini et des sources castillanes postérieures à la conquête, nous pouvons affirmer que l'activité sucrière dans le royaume de Grenade était importante. Elle mobilisait, comme dans les autres centres de production de la Méditerranée, une main d'œuvre nombreuse, constituée de paysans, et un capital commercial fort élevé, fourni par la famille royale nasride, la bourgeoisie grenadine et les marchands génois installés dans les villes portuaires.

b. *Valence adopte l'exemple sicilien*

Le Levant ibérique dispose de conditions géographiques et climatiques favorables à l'introduction de nouvelles cultures. Avec l'installation des musulmans et l'apparition d'une école agronomique, il s'est transformé en une véritable *huerta* irriguée où se sont développées plusieurs cultures

[263] Sur les terres plantées en cannes à sucre et son extension à Almuñecar, selon *el Libro Repartimiento Almuñécar*, voir A. Malpica Cuello, «El cultivo de la caña de azúcar en la costa granadina», *op. cit.*, pp. 38–40. On peut remarquer à travers ces données que les nouveaux propriétaires des plantations sont tous des chrétiens, castillans en majorité, alors que les anciens propriétaires étaient des musulmans. Ceux-ci abandonnèrent leurs plantations, ainsi que leurs habitats pour céder la place aux nouveaux immigrés qui vinrent s'implanter dans la région d'Almuñecar.

comme celles du riz ou du coton[264]. Or, contrairement à ce que l'on attendait, la canne à sucre n'a pas connu une diffusion semblable à celle qu'on observe en Sicile ou dans le sud de la péninsule Ibérique. Les voyageurs ou les géographes, qui ont visité cette région, ont laissé plusieurs notices dans lesquelles ils évoquent avec beaucoup d'enthousiasme la fertilité du sol valencien et l'abondance de la production agricole. Mais, en aucun cas, ils ne mentionnent la canne à sucre. Ce n'est qu'après la deuxième moitié du XIIIe siècle que l'on trouve la première mention relative à la canne à sucre. Mais elle n'était alors plantée que dans des jardins d'agrément.

Un démarrage tardif

Après la reconquête de Valence par Jacques Ier d'Aragon, la population musulmane est refoulée à l'intérieur du pays et s'installe dans des régions économiquement pauvres ; seules quelques exceptions concernent les *huertas* de Gandia, d'Oliva et de Xàtiva, situées sur les côtes levantines[265]. Ce déplacement et la modification du peuplement provoquent des bouleversements et des transformations structurelles dans la géographie sociale et humaine, ainsi que l'abandon de plusieurs activités économiques, en particulier pour les productions de haute qualité destinées à la consommation du monde urbain[266]. La diminution des recettes fiscales du monarque est une autre conséquence de la crise économique que traverse le royaume de Valence. Jacques Ier, conscient de cette situation, est poussé à prendre des mesures pour relancer les activités économiques du royaume. Il exempte les paysans musulmans d'un certain nombre de droits, les encourage à reprendre leurs activités et à s'installer sur des terres agricoles, en leur garantissant la sécurité. Il les place aussi sous sa protection pour préserver leur rôle dans la vie économique du royaume. En 1268, le roi accorde aux musulmans

---

[264] La culture du riz s'est largement développée à Valence aux XIVe et XVe siècles et le riz est devenu un article d'exportation courant, mais cette culture a fait l'objet de plusieurs protestations et a été interdite maintes fois, en raison des effets néfastes et des maladies que les rizières peuvent provoquer sur la population ; cf. P. Viciano, « Els llauradors davant la innovació agrarià, el cultiu de l'arròs al País Valencià a la fi de l'Etat Mitjana », *Afers*, 39 (2001), pp. 315–332.

[265] M.D. Meyrson, *The Muslims of Valencia in the age of Fernando and Isabel*, Berkeley–Los Angeles–Oxford, 1991, p. 117.

[266] Sur les conséquences de la reconquête chrétienne sur la population musulmane, voir P. Guichard, *Les Musulmans de Valence et la reconquête (XIe–XIIIe siècles)*, Damas, 1990, pp. 469–471.

l'exemption des dîmes sur la culture de la canne à sucre[267]. Dès lors, on peut comprendre qu'ils plantaient déjà de la canne à sucre, certainement une petite production sans grande envergure. La reconquête marque alors un temps d'arrêt, du fait de la colonisation chrétienne et des transformations structurelles, et cette mesure de Jacques Ier vient donc relancer cette culture et tenter de développer sa production sur une plus grande échelle[268].

Le 21 décembre 1305, le roi d'Aragon Jacques II adresse à Bartolomeo Tagliavia une lettre, dans laquelle il lui demande de trouver deux esclaves sarrasins en Sicile sachant cultiver le coton et la canne à sucre, ainsi que de lui envoyer les semences des deux plantes : « duos sclavos sarracenos quorum alter sit magister cotonis et alter de cannamellis et de semine cotonis et cannamellarum ipsarum in quantitate decenti »[269]. Cette lettre met en lumière l'échec jusqu'à cette date des souverains aragonais dans le développement de la production du sucre sur leurs propres domaines, mais aussi la disparition complète de cette activité dans la péninsule Ibérique, exception faite pour le royaume de Grenade.

Au cours du XIVe siècle, lors de la peste noire, le royaume de Valence comme tous les pays méditerranéens, paye un lourd tribut. Une situation démographique aussi précaire ne peut que compromettre l'économie du royaume, car la main d'œuvre manque et le nombre de la population musulmane ne cesse de baisser, alors que la plantation de la canne et le raffinage du sucre demandent une main d'œuvre à la fois qualifiée et nombreuse.

À partir de la seconde moitié du XIVe siècle, le contexte international change et les conditions du commerce du sucre connaissent de grands bouleversements ; l'approvisionnement dans les centres de la Méditerranée orientale devient de plus en plus difficile avec les conquêtes turques et l'intensification de la course et de la piraterie. Cette conjoncture a dicté la recherche de nouveaux centres de production plus proches des grandes places marchandes. Comme la Sicile, seule, ne suffit pas pour atteindre cet objectif, le Levant ibérique se

---

267 *Archivo del Reino de Valencia, Real Cancileria* (désormais ARV. RC.) n° 641 : *Proceso sobre fabrication de azucar, 1433*, f° 63v°. Il existe une autre copie de ce document dans la même section sous la cote 689.

268 D. William et J. Phillips, « Sugar production and trade in the Mediterranean… », *op. cit.*, p. 400.

269 J.E. Martinez Ferrando, *Jaime II de Aragon, sua vida familiar*, Barcelone, 1948, pp. 19–20, doc. n° 33.

présente comme une alternative, offrant des conditions favorables à la production du sucre.

La reprise démographique de la fin du XIVe et du début du XVe siècle et la relative mobilité de la population musulmane, encouragée par la royauté pour des raisons fiscales, ont permis aux paysans musulmans de travailler la terre, malgré les fortes pressions de l'Église[270], de créer des plantations de cannes et de mettre en place une structure permettant la fabrication du sucre. En effet, vers la fin du XIVe, des plantations de cannes à sucre sont attestées à Oliva sans qu'on puisse vraiment en mesurer la portée[271]. En 1395, une information fragmentaire mentionne un *molino de azúcar* à Oliva, loué pour la somme de 302 livres par an[272]. Le début du XVe siècle marque une volonté réelle de part et d'autre de mettre en place une infrastructure semblable à celle de la Sicile ou du royaume de Grenade, destinée à la production du sucre. Plusieurs facteurs ont contribué à développer cette activité et l'on constate une abondance relative de la documentation qui permet de retracer l'évolution de la production du sucre et de connaître les différents protagonistes impliqués.

Le procès des dîmes de la canne à sucre

Un document exceptionnel, les actes d'un procès sur le paiement des dîmes, met en lumière toute la question de la production du sucre dans le Levant ibérique. Le procès s'étend sur plusieurs années (1433–1437) et évoque toutes les péripéties qui ont conduit à l'extension des plantations et à l'installation de moulins sucriers, que les Valenciens appellent *trapig*. Grâce aux dépositions des témoins, on peut également retracer l'histoire de la canne à sucre dans les pays valenciens cinquante ans avant l'ouverture de ce procès[273].

---

[270] Depuis la fin du XIIIe et le début du XIVe siècle, l'Eglise tente d'obliger la communauté musulmane à payer les dîmes ecclésiastiques ; P. Guichard, *Les musulmans de Valence et la reconquête*, *op. cit.*, p. 468.

[271] J. Perez Vidal, *La cultura de la caña de azúcar en el Levante español*, Madrid, 1979, p. 15 : en 1383, Francesc Eiximenis atteste une petite production de sucre et autres drogues orientales dans le royaume de Valence ; voir aussi C. Barcelo et A. Labarta, « Azúcar, "trapigs" y dos textos arabes valencianos », *Sharq al-Andalus*, 1 (1984), p. 56.

[272] F. Pons Moncho, *Trapig, la producción de azúcar en la Safor (siglos XIV–XVIII)*, Gandia, 1979, p. 35 ; S. Laparra Lopez, « Un paisaje singular : Borjas, azucar y Moriscos en la huerta de Gandia », *Paisajes del azúcar*, *op. cit.*, p. 131.

[273] ARV. RC. nº 641, fº 63r°–158r°.

Pourquoi ce procès ? et quelles sont les circonstances de sa tenue ? L'affaire a été instruite sur une plainte des autorités ecclésiastiques, en l'occurrence l'évêque, les chanoines et le clergé du diocèse de Valence, qui tentent d'imposer le paiement des dîmes sur la culture de la canne à sucre. Le procès s'ouvre le 28 septembre 1433 à Sainte-Marie d'Albarracin par une dénonciation présentée devant la cour pontificale[274]. C'est l'évêque de Ségorbe en personne, chargé par le pape Eugène IV, qui instruit cette affaire, visiblement d'une importance capitale[275]. Il s'agit d'une tentative menée par l'Église de Valence pour augmenter ses ressources ; mais cette initiative s'inscrit aussi, comme le suggère Luis Pablo Martinez, dans le programme de redressement spirituel et matériel entamé par Alphonse Borja depuis sa promotion à l'évêché en 1429[276]. Pour légitimer sa démarche, l'Église présente vingt témoins qui se succèdent devant la cour du tribunal pour apporter leur témoignage sur les circonstances du développement de la canne à sucre. Ces témoins viennent principalement de trois villes valenciennes où la canne à sucre s'est implantée : six témoins d'Oliva, huit de Gandia et six de Cullera[277]. Ce sont huit paysans, trois tisserands, deux prêtres, un ouvrier, un barbier, un pêcheur, un boucher, deux citoyens de Valence résidant à Gandia et Cullera et une dernière personne, probablement issue de la haute société, puisqu'elle est qualifiée de *honorabilis*[278].

Le procès commence par le rappel d'un acte remontant à 1268 : « quandam per clare memorie Jacobum Aragonum regem ut asserebatur factam compositionem seu latam sentenciam qua […] dicitur

---

274 ARV. RC., f° 64v°.

275 *Ibid.*, f° 64v°–65r°. L'évêque de Ségorbe est alors Francesc Aguilon (1428–1437).

276 L. Pablo Martinez, « Feudalism, capital mercantil i desenvolupament agrari a la Valencià del segle XV, el plet de la canyamel », *Afers*, 32 (1999), p. 124.

277 À Oliva : *Guillermus Siscar, agricola vicinus ville Olive* ; *Bartholomeus Pla, agricola vicinus dicte ville Oliva* ; *Martinus Canada, agricola vicinus dicte ville de Oliva* ; *Antonius Cavall, operarius operis ville vicinus dicte ville de Oliva* ; *Dominicus Garcia, parator pannorum vicinus dicte ville de Oliva* ; *Arnaldus Salelles, agricola vicinus dicte ville de Oliva.* Les témoins concernant la ville de Gandia sont : *Berengarius Costa, agricola, vicinus ville de Gandia ; Guillermus Scriva, agricola, vicinus ville de Gandia ; Petrus Denuc, parator pannorum, vicinus dicte ville de Gandia ; Franciscus Martini, barbitonsor, vicinus dicte ville de Gandia ; venerabilis et discretus Matheus de Corella, presbiter beneficiatus in ecclesia ville Gandia ; Thomasius Armengol, panniparator, vicinus ville Gandie ; honorabilis Franciscus Verdeguer, habitator dicte ville Gandie ; Guillermus Topi, olim civitatis Valencie, nunc vero ville de Gandie vicinus.* Les témoins de Cullera sont : *Berengarius Martorelli, olim civitatis Valencie* […] *nunc vero ville de Cullera vicinus ; Petrus Perez, agricola vicinus dicte ville de Cullera ; discretus Mathias Croanys, presbiter beneficiatus in ecclesie dicte ville de Cullera ; Petrus Silvestres, agricola, vicinus dicte ville de Cullera ; Franciscus Cabrera, carnifex, vicinus dicte ville de Cullera ; Michael Colom, piscator, vicinus dicte ville de Cullera.*

278 *Honorabilis Franciscus Verdeguer, habitator dicte ville Gandie.*

quod canamellis seu zucaro hujusmodi decime non solvantur»[279]. L'objectif de cette mesure prise par Jacques Ier d'Aragon était d'encourager cette culture pratiquée dans les jardins. Plus d'un siècle après, la canne à sucre réapparaît, mais seulement dans les jardins d'agrément et les vergers: «Item dicit et ponit quod temporibus retrolapsis bene sunt XXXX vel quinquaginta anni effluxi et plus quod prefati habitatores dicte diocesis tam fideles quod sarraceni aliquociens seminabant vel plantabant in eorum ortis et viridariis clausis de dictis canamellis zucari pro pueris et aliis gustare volentibus in modica tamen quantitate de quibus canamellis zucari sic in ortis et viridariis predictis et in parva quantitate prefati»[280]. Selon son témoignage, le paysan Guillem Siscar, de la ville d'Oliva, a toujours payé les dîmes sauf pour la canne à sucre, exemptée depuis longtemps. Il précise qu'il possède un petit jardin planté en cannes dont il ne fait pas de sucre[281]. Bartolomeo Pla, «agricola vicinus dicte ville Oliva», assure qu'il y a vingt ans environ, il n'y avait pas de cannes dans les limites de la ville, sauf en petites quantités dans quelques jardins et vergers et qu'on n'en faisait pas de sucre, «sed solum in erba comedebatur seu suggebatur per illos qui eas tenebant»[282]. De même, à Gandia, tous les témoins s'accordent sur le fait qu'autrefois il n'y avait pas de canne à sucre plantée, si ce n'est dans un jardin clos appelé Den Vilar, selon un témoin[283] et à *En Masquefa*, d'après un autre[284]. En revanche, à Cullera, on ne mentionne pas la canne à sucre avant le début du XVe siècle[285]. En 1400, des tentatives sont menées pour créer des plantations, mais l'initiative est vite abandonnée[286]. Dans ces cas de figure, les autorités ecclésiastiques, conformément à l'exemption de Jacques d'Aragon, ne voient pas la nécessité d'exiger le paiement des dîmes sur quelques petites parcelles plantées en cannes à sucre dans des jardins et des vergers.

Au début du XVe siècle cependant, les gens se mettent à planter la canne en grandes quantités et cette activité devient ainsi un véritable enjeu économique pour ceux qui y investissent, mais aussi pour

279 *Ibid.*, f° 63v°.
280 *Ibid.*, f° 65v°.
281 *Ibid.*, f° 67v°.
282 *Ibid.*, f° 69r°.
283 *Ibid.*, f° 73v°–74r°.
284 *Ibid.*, f° 76r°, *Petrus Denus, parator pannorum vicinus dicte ville de Gandia.*
285 *Ibid.*, f° 82r°.
286 R. Chabas, «La cosecha del azucar en el reino de Valencia», *El Archivo*, I (1886–1887), p. 53; J.P. Vidal, *La cultura de la caña de azúcar*, *op. cit.*, p. 16.

l'Église. Celle-ci voit ses ressources tirées des dîmes diminuer, parce que les entrepreneurs et les paysans convertissent des terres anciennement cultivées en blé et en orge, en plantations de cannes à sucre ; une nouvelle activité rapportant beaucoup d'argent ne peut qu'attirer la convoitise. Tirer des ressources de la production du sucre et obliger les entrepreneurs à payer les dîmes sont les principaux objectifs du dépôt d'une plainte par les autorités ecclésiastiques valenciennes et de la tenue de ce procès.

Il est intéressant de constater que le développement de la production du sucre dans le Levant ibérique débute vraiment pendant la première décennie du XVe siècle ; ce n'est qu'en 1407 que l'on voit apparaître une véritable volonté de doter Valence de ses propres infrastructures. Le 21 décembre 1407, lors de l'assemblée du Conseil Général de la ville de Valence, les jurats discutent des aspects économiques et industriels d'un éventuel engagement dans la création de plantations et la construction de moulins sucriers. Ils confient cette tâche au *mestre sucrer* Nicolau Santa Fe[287], personnage clef dans le développement de la production sucrière valencienne. Le Conseil décide également de lui octroyer deux cents florins d'or pour l'entretien de sa maison pendant deux ans, vingt-cinq florins après la signature du contrat et vingt-cinq autres par semestre[288]. Il faut attendre l'année 1414 pour voir se former une société destinée à la production du sucre dans les environs de Castellon de Burriana, entre le roi, incité par son maître comptable Berenguer Minguet, le changeur Francesc Siurana, le marchand Joan Bayona et le maître sucrier Nicolau Santa Fe[289]. La taille de cette société, qui subsiste jusqu'en 1422, deux ans après la mort du changeur, nous échappe complètement et l'on dispose seulement d'informations fragmentaires concernant les dépenses effectuées pour l'achat des boutures de cannes, la construction du *trapig*[290] et l'achat des formes de

[287] J. Perez Vidal, *La cultura de la caña de azúcar*, *op. cit.*, p. 37.

[288] *Ibid.*, p. 38.

[289] J. Guiral-Hadziiossif, «La diffusion et la production de la canne à sucre (XIIIe–XVIe siècles)», *Anuario de estudios medievales*, 24 (1994), p. 229 ; E. Cruselles Gomez, *Los mercaders de Valencia en la edad media (1380–1450)*, Lleida, 2001, p. 140. Il faut noter que durant le procès des dîmes de la canne, aucune mention n'est faite de la région de Castellón de Burriana ; les autorités ecclésiastiques ne s'intéressent qu'aux domaines seigneuriaux alors que Castellón de Burriana est une terre de *realengo* qui dépend du roi.

[290] ARV., *Maestre Racional* nº 36, fº 148rº : le 27.4.1415, le Maestre Racional débourse la somme de 3880 sous pour l'achat des boutures de cannes à sucre : «Item pos endata los quals lo dit en Siurana di mon manament… axi on la obra ques fa per atrapig del

terre cuite pour le terrage et le conditionnement du sucre[291]. L'extension rapide des plantations dans cette région suscite l'intérêt du Conseil de la ville de Castellón. L'*Ordinació de la canyamel* renferme une série de mesures promulguées, le 19 août 1414, destinées à protéger les plantations des dommages causés à la fois par les hommes et les animaux[292].

Parallèlement à l'implantation de cette société à Castellon de Burriana, la canne à sucre connaît une expansion spectaculaire dans le sud de Valence, sur les terres irriguées d'Oliva, de Gandia et de Cullera. Pour suivre cette diffusion et l'installation des premiers *trapigs* dans ces régions, le procès des dîmes demeure notre principale source ; il permet de retracer avec précision l'occupation du terroir par les premières plantations et les premiers entrepreneurs impliqués dans cette activité.

À Oliva, entre 1413 et 1415, Francesc Ponç, *mercator, civis Valencie*, est le premier entrepreneur installé dans cette région et engagé dans la production du sucre[293]. Il plante beaucoup de cannes et installe un *trapig*[294]. Pour compléter ce dispositif et financer les dépenses de son entreprise, il s'associe avec Gabriel Rigolf et Francesc Vidal, *mercatores, cives Valencie*, pour fonder une compagnie commerciale destinée à la production et à la commercialisation du sucre[295]. Du coup, les plantations augmentent considérablement jusqu'à atteindre les trois cents *fanecades*[296], étendues sur les meilleures terres de la seigneurie[297].

---

sucre comen les messiones e despeses ques fan encorrer e procurar les canyes mels e sucre ques fa, es deu fer en la vila de Castello e son termino per raho de la companya que no en nom del senyore Rey he feta ab lo dit Siurana ab en Johan Bayona e ab en Nicholau Santa Fé per raho del dit sucre… 3880 sous». F° 150r°: le 23.12.1415, 5500 sous ont été dépensés pour la compagnie.

[291] G.J. de Osma, *Los maestros alfareros de Manises, Paterna y Valencia : contratos y ordenanzas de los siglos XIV, XV y XVI*, Madrid, 1908, p. 108, doc. n° 18 (8 mai 1415) ; p. 109, doc. n° 19 (10 juin 1415) et p. 110, doc. n° 21 (25 février 1417) : trois contrats signés entre deux potiers de Paterna, d'un côté, Francesc Siurana et Nicolau Santa Fe, de l'autre pour l'achat de formes pour la cuisson du sucre.

[292] *Llibre de ordinacions de la vila de Castelló de la Plana*, éd. L. Revest y Corso, Castellón de la Plana, 1957, doc. n° 156 et 157, pp. 143–144.

[293] ARV. RC., f° 67v°: témoignage de Guillem Siscar, le 9 octobre 1433.

[294] *Ibid.*, f° 68r°.

[295] *Ibidem.*

[296] Une *fanecada* (fanega) est une mesure de superficie agraire = 831,09 m² ; sur les poids, les mesures et les monnaies, voir D. Igual Luis, *Valencia e Italia, rutas, mercados y hombres de negocios en el espacio económico del Mediterráneo occidental*, Castelló de la Plana, 1998, p. 485.

[297] *Ibid.*, f° 70v°–73r°: 9 octobre 1433, témoignages d'Antoni Cavall, *operarius operis ville Olive*, de Domenec Garcia, *parator pannorum*, et d'Arnau Sallell, *agricola.*

Quant à Gandia, selon le procès des dîmes, l'*honorabilis* Galceran de Vich, *miles*, est le premier à y entreprendre la culture des cannes, dans son fief de Xeresa, entre 1415 et 1419. En revanche, un document publié récemment démontre sans aucun doute que l'implantation de l'industrie du sucre dans cette région est bien plus ancienne que ne le pensent les témoins du procès. L'inventaire des biens du *miles* Pere March, seigneur de la baronnie de Beniarjo et père du célèbre poète Ausias March, dressé à Gandia, le 26 juin 1413, révèle l'existence d'un *trapig* en activité, destiné à la production du sucre[298]. La présence de ce *trapig* signifie que la canne à sucre était bien implantée dès le début du XVe siècle[299].

Pour consolider son projet, Galceran de Vich obtient une licence ducale l'autorisant à acheminer l'eau des montagnes de Bairen pour irriguer ses plantations[300]. Il construit un *trapig* qu'il transfère peu de temps après «in vico de la Vila Nova»[301]. Vers 1418–1419, c'est au tour de l'*honorabilis* Francesc Verdeguer, «habitator dicte ville Gandie», de créer sa propre plantation[302]. Cependant, Galceran de Vich garde une position prépondérante jusqu'à la fin des années 1430. Son *trapig*, monopole seigneurial, attire les nombreuses récoltes des paysans de plusieurs villages et fermes, où les seigneurs encouragent cette culture.

Le poète et chevalier Ausias March[303] hérite de son père Pere March les fiefs de Pardines, de Verniça et surtout de la *huerta* de Beniarjo, sur les bords de la rivière d'Alcoy où la canne à sucre est bien établie dès le début du XVe siècle[304]. Il entreprend, comme ses contemporains,

---

298 M. Framis Montoliu, *La baronía de Beniarjó, dels march als Montcada : cataleg documental*, Simat de la Valldigna, 2003, pp. 27–31.

299 Il s'agit de l'un des premiers *trapigs* construits dans le royaume de Valence. L'inventaire détaillé du matériel et des ustensiles révèle l'importance de cette entreprise, d'autant plus que le même bâtiment qui abrite la raffinerie du sucre, renferme également un pressoir à huile et les deux pressoirs sont qualifiés dans le document d'*una almàsera* : vient de *ma'sara*, terme arabe qui signifie pressoir ; *ibid.*, p. 29.

300 J.J. Chiner Gimeno, *Ausias March i la València del segle XV (1400–1459)*, Valence, 1997, p. 404 : Galceran de Vich présente sa demande au duc de Gandia avec Rodrigo Ruis, seigneur de Xaraco. Ce dernier projette d'introduire cette culture dans son fief.

301 *Ibid.*, samedi, 10 octobre 1433 : témoignage de Berenguer Costa (cf. annexe n° 6). Villanova s'appelle à la fin du XIXe siècle *Villanova del trapig*, cf. R. Chabas, «La cosecha de azúcar en el Reino de Valencia», *op. cit.*, p. 53 ; F. Pons Moncho, *Trapig, la producción de azúcar en la Safor*, *op. cit.*, p. 35.

302 ARV. RC., f° 78v° : déposition de Tomas Armengol, tisserand à Gandie.

303 Sur ce célèbre poète, cf. A. Pagès, *Ausias March et ses prédécesseurs : essai sur la poésie amoureuse et philosophique en Catalogne aux XIVe et XVe siècles*, Paris, 1912 ; F. Almela y Vives, *Ausías March y la producción azucarera valenciana*, Valence, 1959, p. 10.

304 M. Framis Montoliu, *La baronía de Beniarjó*, *op. cit.*, pp. 23–24.

la culture des cannes[305]. Il entre en contact avec le marchand Antoni Spano et surtout avec Galceran de Vich pour planter des cannes. En vertu d'un accord conclu, Galceran de Vich s'engage à payer à Ausias March la somme de cinq sous six deniers par *fanecada* plantée de *cannamelle*, dans le territoire de Beniarjo, à condition que les récoltes soient transportées et traitées dans le *trapig* de Galceran[306]. Avec l'engagement de plus en plus actif de la noblesse, de la chevalerie et des milieux marchands dans la production du sucre, Ausias March se rend compte de l'importance économique de cette activité, d'autant plus que ses fiefs sont peuplés de paysans musulmans ; il construit alors son propre *trapig* et l'on voit, en 1456, son entreprise en plein rendement[307].

Les plantations s'étendent partout dans le duché, jusqu'à atteindre la surface de 1500 *fanecades* (124,65 hectares), c'est-à-dire un tiers des terres cultivées à Gandia[308]. Parallèlement à cette expansion des plantations, des *trapigs* sont installés par les entrepreneurs en concertation avec le seigneur, et l'on dénombre quatre moulins destinés à la transformation des cannes[309].

Pour ce qui est de Cullera, la canne à sucre y était inconnue jusqu'à la fin du XIVe siècle. Vers 1400, selon Berenguer Martorell, « olim civitatis Valencie, nunc vero ville de Cullera », Berenguer Mercader, *miles*, qui avait acheté le moulin de la dite ville, fit planter des cannes dans le territoire de la ville en certaines parties ; quelques années plus tard il vendit le moulin et depuis lors les *cannamelle* disparurent[310]. En

---

[305] Toutes les études antérieures s'accordent sur le fait qu'Ausias March est le premier à entreprendre la production du sucre dans la baronnie de Beniarjo, or cette conclusion ne semble plus plausible aujourd'hui, puisque l'inventaire après décès des biens de son père met en lumière l'existence d'un *trapig* déjà en activité. Une question doit, tout de même, être posée : au moment où Ausias March décide d'étendre la plantation des cannes dans ses fiefs peuplés de paysans musulmans, le *trapig* de son père inventorié en 1413 existe-il encore ? aucun texte ne le mentionne après cette date, ce qui veut dire que l'entreprise a été vraisemblablement abandonnée ; l'on voit Ausias March décider plus tard, vers le milieu du XVe siècle, la construction de son propre *trapig*.

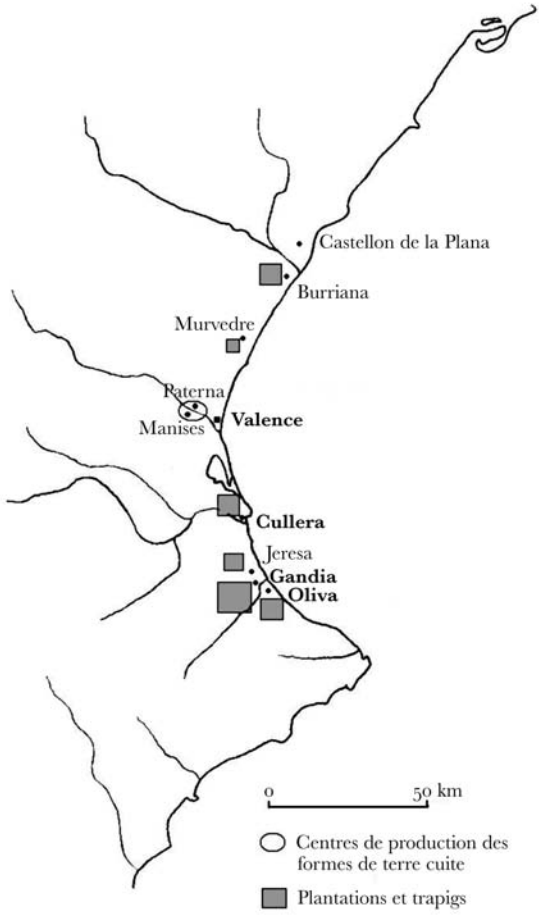
[306] J.J. Chiner Gimeno, *Ausias March i la València*, *op. cit.*, pp. 407–409. F. Almela y Vives, *Ausias March…*, *op. cit.*, p. 10 : ce dernier évoque la somme de cinq sous seulement pour chaque *fanecada* de cannes.

[307] Le 24 avril 1456, il vend sa récolte de sucre pour la somme de 577 livres 10 sous, à raison de 19 livres 5 sous la charge (environ 125 kg), cf. A. Pagès, *Ausias March*, *op. cit.*, p. 99.

[308] ARV. RC., f° 74v°–75v° : Guillem Scriva, *agricola vicinus ville Gandie*.

[309] *Ibid.*, f° 80r° : témoignage de Tomas Armengol.

[310] *Ibid.*, f° 82r° : déposition du lundi 12 octobre 1433 : « qui emerat molendina dicte ville, fecit planta de dictis canamellis in termino eiusdem in aliquibus partibus, et



Plantations et trapigs dans le royaume de Valence pendant la première moitié du XVe siècle

1430, Nicolau Santa Fe, cherchant des terres pour installer sa propre compagnie, vient à Cullera et entreprend la plantation des cannes[311].

Les paysans, aussi bien musulmans que chrétiens, se rendant compte de l'apport de cette culture pour augmenter leurs ressources et incités par les seigneurs et les marchands, se mettent à planter la canne à

post aliquos annos vendidit dicta molendina et ex tunc dicte canamelle evanuerunt et cesarunt».

311 *Ibid.*, f° 82v°: témoignage de Pere Perez, *agricola vicinus dicte ville Cullera.*

sucre sur leurs terres jusque-là réservées aux cultures traditionnelles[312]. Une telle situation ne peut que compromettre les intérêts de l'Église et diminuer ses ressources. C'est ce qui explique l'offensive du clergé valencien pour imposer le paiement des *decimas et primicias* sur l'activité sucrière[313].

Les entrepreneurs impliqués dans la production du sucre, dont le nombre est, jusqu'à la deuxième décennie, limité, ne représentent que le début d'un long processus qui va aboutir à une impressionnante expansion de la culture de la canne à sucre, à l'augmentation des revenus des seigneurs et des marchands, ainsi qu'à des changements dans le paysage agraire du Levant ibérique. C'est le résultat de l'alliance entre les seigneurs qui disposent de la terre et de l'eau, et les marchands qui, grâce à leurs capitaux, contribuent à la mise en place d'une infrastructure pour la fabrication du sucre et sa commercialisation. Toutefois, les autorités ecclésiastiques entendent bénéficier de ces changements et imposer le paiement des dîmes.

Le 23 octobre 1433, la sentence est prononcée en faveur de l'Église ; les producteurs doivent donc payer les dîmes sous peine d'excommunication. L'enjeu est si important qu'il nécessite l'intervention de la cour pontificale : une semaine plus tard, une bulle papale est adressée à l'évêque de Ségorbe, dans laquelle le pape exige que les dîmes sur la canne à sucre soient payées à l'Église dans un délai de douze jours[314]. Le 10 décembre 1433, le procureur du clergé du diocèse de Valence, Pere Ferrandis, dénonce les personnes impliquées dans la production du sucre qui continuent de refuser le paiement des dîmes, en produisant une liste de trente-deux personnes, dans les trois villes :

– À Gandia : Galceran de Vich, Joan Roca, Pere Marti, Guillem Rana, Francesc Verdeguer, Guillem Balaguer, Pere Verdeguer, Francesc Guda, Joan Balaguer, Joan Sart, Pere Balsa, Esteve Ros, Bernat Perello, En Filibert, maître Blay, maître Andrea, Antoni Spano, Pere Jorda, Jaume Pastor, Pere Antic et Gabriel Marc.

---

312 *Ibid.*, f° 68r°–69v° : tous les témoins sont unanimes sur le fait que les paysans ont remplacé les cultures du blé et de l'orge par celle de la canne à sucre.

313 C'est la dîme et le tiers de dîme accoutumé aux collecteurs du roi. L'Église tente d'imposer les deux impôts en même temps, pour ménager ses intérêts, mais aussi ceux du roi, car en demandant le paiement du tiers de la dîme aux collecteurs du roi, elle évite une éventuelle confrontation avec le roi. Pour gagner ce procès, elle doit en effet s'assurer le ralliement du roi à sa cause ou au moins sa neutralité.

314 *Ibid.*, f° 88r°–89v°, on va jusqu'à menacer d'excommunication les personnes refusant de payer les dîmes.

– À Oliva : Francesc Vidal, Ferrer Vidal et Lleonard Ferrandis.
– À Cullera : maître Nicolau Santa Fe, Joan Agosti, Antoni Miquel, Francesc Cruaynes, Ferran *lo ferrer*, Ramon Colom, Joan Torrella et Guillem Llaurador.

Si on examine de près cette liste, on voit bien qu'il ne s'agit pas de simples paysans, mais plutôt d'entrepreneurs, dont certains sont des étrangers disposant d'importants moyens financiers pour investir dans une activité assez complexe, à la fois agricole et industrielle. Ce sont des seigneurs, des chevaliers, des marchands et des maîtres sucriers : les principaux protagonistes de la production sucrière dans le Levant ibérique, et on les imagine mal céder facilement aux menaces de l'Église pour payer les dîmes.

Les autorités ecclésiastiques, après plusieurs menaces[315], vont jusqu'à promulguer l'excommunication de ces personnes, le 15 janvier 1434, en ajoutant à la liste d'autres noms impliqués récemment dans la production du sucre : preuve que les démarches de l'Église n'ont pas entamé la détermination de ces entrepreneurs[316]. Elles ont toutefois évité d'excommunier les grands seigneurs du royaume, notamment Hug de Cardona, duc de Gandia, et Francesc Gilabert de Centelles, seigneur et baron d'Oliva, tous deux proches du roi d'Aragon.

Les pressions de l'Église sont de plus en plus fortes ; les seigneurs, se sentant visés directement, s'organisent et constituent un front commun pour résister à l'application de la sentence, autrement dit pour ne pas payer une partie de leurs revenus. Ils protestent contre cette condamnation, mettant en cause les compétences de l'évêque de Ségorbe dans l'instruction de cette affaire et demandent l'arbitrage des autorités royales[317]. Le 7 avril 1434, une commission d'arbitrage, composée de

315 *Ibid.*, f° 95v°, 96v°, 97r° et 98v° : l'Église multiplie ses avertissements et ses menaces vis-à-vis des producteurs, en publiant la liste de personnes engagées dans les plantations et le raffinage du sucre.

316 *Ibid.*, f° 101r°–102r° : les noms ajoutés à la première liste ne concernent pas la ville de Gandia, une seule personne à Oliva (En Ribelles), alors que pour Cullera, douze personnes ont été ajoutées : Francesc Navarro, Francesc Benet, Francesc Agosti, Ramon Batala, Joan Bou, Bernat Matero, Bartomeu Colom, Ramon Pujeriol, En Capinya, En Miquel Gomez, Francesc Morell et Pere Guardiola. C'est la preuve que la production du sucre attire encore les entrepreneurs.

317 *Ibid.*, f° 93v°–94r° : Francesc Gilabert de Centelles, seigneur et baron d'Oliva, vient en personne au tribunal pour protester et contester sa légitimité ; ce procès est en effet dirigé aussi contre les seigneurs impliqués dans la production du sucre, même si leurs noms n'apparaissent pas sur la liste des personnes dénoncées par l'Église. Imposer le

juristes et de personnalités politiques, militaires et religieuses, est mise en place pour réexaminer l'affaire.

Après trois ans de tergiversations, de consultations et de tractations entre les différentes parties, la sentence arbitrale est promulguée en faveur de l'Église[318]. La commission reconnaît que toute récolte doit payer des dîmes et que l'exemption de Jacques Ier, en 1268, ne représente qu'une singularité en la matière, mais que les circonstances ont bien changé et que la production du sucre dans le royaume de Valence devient une activité économique importante. On doit donc payer, comme pour toutes les autres cultures traditionnelles, les rentes décimales : « de dictis et aliis canamellis omnibus çucari que ad usum operandi çucarum excoluntur et excolentur, tam in terris novalibus quam in terris fructiferis ad hec occupatis, decimas et primicias integriter debere persolvi ». Pour la bonne application de cette sentence, la commission promulgue également toute une série de mesures pour mettre en place un dispositif capable de contrôler toutes les phases de la production afin de répartir la dîme et le tiers de dîme accoutumé aux collecteurs du roi, sans porter atteinte au bon déroulement du travail dans les plantations et les moulins sucriers ; c'est un dispositif complexe, difficile à appliquer et les possibilités de fraudes permettent aux producteurs de résister au prélèvement ou d'y échapper partiellement.

La rencontre entre les intérêts du roi et ceux de l'Église a aidé cette dernière à gagner le procès, dont la sentence est validée à la fois par l'*Infant* Jean, roi de Navarre, le 9 novembre 1437[319], et ensuite par Alphonse le Magnanime, le 12 décembre 1438[320]. Forte de cette victoire, l'Église va jusqu'à tenter d'imposer le paiement des dîmes sur tout le territoire du royaume et surtout aux paysans cultivant la canne à sucre dans la région irriguée du val de Sego, à Murvedre[321]. Mais elle échoue après les plaintes des paysans chrétiens et musul-

---

paiement des dîmes, c'est obliger les seigneurs à céder une partie de leurs revenus tirés de cette activité.

318 La présence de Joan Gasco, homme d'Église, et de Joan Mercader, baile général du royaume, qui doit défendre les intérêts du roi, a probablement influencé la commission pour donner raison à l'Église et l'on voit dans cette affaire une parfaite convergence entre les intérêts de l'Église et ceux de la royauté.

319 ARV. RC., f° 157r°–162r°.

320 ARV. RC., f° 163r°–164r°.

321 Il s'agit d'un territoire dépendant directement du roi ; ce sont des terres de *realengo*.

mans au roi Jean II. Celui-ci demande au baile général du royaume d'arrêter les extorsions exercées à l'encontre des cultivateurs de cette région[322].

La tenue du procès sur la canne et les polémiques qui s'ensuivent n'entravent cependant pas l'expansion de cette culture dans le Levant ibérique. Elle gagne toutes les plaines alluviales et s'installe solidement dans les *huertas*, l'emportant ainsi sur les cultures du blé et de l'orge. C'est dans le duché de Gandia que l'on constate la plus forte concentration de plantations : Gandia, le Real, Xeresa, Bellreguart, Beniarjo, Xaraco, Almoynes, Miramar, Piles et Plameria, ainsi que d'autres lieux, mais moins importants, comme Adçucach, Fossar Nuevo, la Cruz, Camino del Mar et Assoch[323]. Conséquence de cette expansion, le nombre de *trapigs* construits dans le royaume pour l'élaboration du sucre a considérablement augmenté, passant de deux vers 1395–1400[324], à six vers les années 1430, dont quatre sont installés dans le duché de Gandia[325], et à environ une vingtaine vers la fin du XVe siècle.

Tableau n° 1 : L'exploitation des *trapigs* à Valence au XVe siècle

Date	*Lieu*	*Entrepreneurs*	*Maîtres sucriers*	*Observations*
1400	Cullera	Berenguer Mercader, *miles*		Moulin vendu
1412	Burriana	Francesc Siurana, marchand	Nicolau Santa Fe	Société
1413	Oliva	Francesc Ponç, marchand		
1417	Xeresa	Galceran de Vich, *miles*		*Trapig* transféré
1420	Villanova	Galceran de Vich, *miles*		
1430	Cullera	Guillem de Vich	Nicolau Santa Fe	Société
1430	Real	Hug de Cardona et Guillem Rana, marchand lombard	Blay de Blasi, sicilien	Société

[322] J. Guiral-Hadziiossif, « La diffusion et la production de la canne à sucre », *op. cit.*, p. 230.

[323] J.L. Pastor Zapata, *El ducado de Gandia*, *op. cit.*, p. 92.

[324] Il s'agit du *trapig* d'Oliva mentionné en 1395, (cf. C. Barcelo y A. Labarta, « Azucar, "trapigs" y dos textos… », *op. cit.*, p. 56) et celui de Cullera construit vers 1400 par le chevalier Berenguer Mercader, cf. ARV. RC. 641, f° 82r°.

[325] *Ibid.*, f° 80r°.

Date	*Lieu*	*Entrepreneurs*	*Maîtres sucriers*	*Observations*
1430	Gandia	Peri Marti et Bartomeo Ramon, marchands et Andrea de Benfa, maître sucrier	Andrea de Benfa, sicilien	Société
1433	Bellreguart	Joan de Roca, *miles* et Nicolau Santa Fe, sucrier	Nicolau Santa Fe	Société
1435	Piles	Guillem Ramon		
1439	Real	Ali Xupio, marchand musulman		Locataire
1440	Gandia	Galceran de Vich, *miles* et Estève Cristia, sucrier	Estève Cristia	Société
1442	Xaraco	Joan Natera, jurat		
1447	Real	Moreto de Donino, marchand florentin	Domenech Sart	Location pour trois ans
1449	Rafol	Bartomeo Ramon, Manuel Suau et Joan Mompalau, marchands		Loué à l'abbaye de Valldigna
1449	Real	Matteo Stève, citoyen de Valence		Location pour 21 000 sous
1451	Real	Bernat Salelles, Luis Scriva et Joan Saragossa, marchands		Location pour 4 ans (société)
Av. 1456	Beniarjo	Ausias March, *miles*		
1458	Piles	Guillem Ramon Pujades	Cat Beacema (1458) et Francesc de Cas (1470)	
1460	Real	La compagnie de Ravensburg	Maître Santa Fe	Location
1466	Tamarit	Miquel Tamarit		
1466	Rafatcanna	Dixer ?		
1467	Palmera	Miquel Albert de Valence, docteur en droit		
1468	Real	Francesco de Bonaguissa, marchand florentin		Loué à Hug de Cardona
1468	Arrabal	Gaspar de Cervello		
1479	Real	Francesc Desparça, marchand de Valence		Locataire

Date	*Lieu*	*Entrepreneurs*	*Maîtres sucriers*	*Observations*
1483	Xeresa	Joan de Vich	Un sucrier de Valence	Location pour le sucrier de Valence
1485	Real	Miquel Dalmau, sucrier	Miquel Dalmau	Location
1486	Alqueria den Cabot	Les Carbonell		
Ap. 1486	Real	Les Borja		Trois *trapigs*
1499	Miramar	La famille Balaguer		

L'alliance entre marchands et seigneurs

L'essor de l'activité sucrière n'est devenu possible que grâce à une alliance entre la noblesse valencienne et les milieux marchands. Il est vrai que la première société destinée à la production du sucre est installée sur des terres dépendant du roi, mais la concentration la plus importante des plantations et des *trapigs* se situe sur les domaines seigneuriaux, dans les *huertas* disposant d'un système d'irrigation complexe qui garantit aux plantations l'eau en abondance, ainsi qu'une main d'œuvre nombreuse de paysans musulmans et chrétiens. Les seigneurs sont rentiers et conservent leur droit sur la terre concédée aux paysans, dont la famille reste le fondement de l'unité d'exploitation[326]. L'une des caractéristiques des seigneuries valenciennes à la fin du Moyen Âge est leur extrême mobilité en raison des confiscations ou des pressions exercées par la monarchie pour récupérer des domaines qu'elle a attribués à ses fidèles, en guise de récompense pour services rendus[327]. La plupart de ces seigneuries sont minuscules et ne disposent pas de suffisamment de terres et de revenus pour assurer leur survie, ce qui expose la petite et la moyenne noblesse valencienne à des difficultés financières constantes. Cette fragilité a rendu urgente la recherche de nouveaux moyens pour augmenter des revenus principalement tirés de la terre. La production du sucre est une perspective qui attire la chevalerie et la noblesse valencienne ; c'est une activité rentable et très rémunératrice, mais elle exige des capitaux, des déplacements constants, une connais-

[326] Sur les structures féodales du royaume de Valence, voir J. Guiral-Hadziiossif, *Valence, port méditerranéen au XVe siècle (1410–1525)*, Paris, 1986, pp. 364–366.

[327] A. Furió, « Senyors i senyories al país Valencià al final de l'edat mitjana », *Revista d'història medieval*, 8 (1997), pp. 114–116.

sance des échanges, des marchés et de la comptabilité, un savoir-faire que seuls les marchands possèdent. La volonté de la noblesse valencienne d'attirer le capital commercial pour investir dans la production du sucre offre l'occasion aux marchands de développer leurs affaires, d'accentuer leur domination sur les activités économiques du royaume et d'intégrer le marché valencien dans les circuits commerciaux.

La plupart des petits seigneurs perçoivent ainsi le négoce du sucre comme une nouvelle solution pour remédier à la faiblesse de leur structure économique, voire de leurs revenus. Pour attirer les marchands, ils entreprennent la construction de *trapigs* un peu partout dans le royaume[328]. Plusieurs sociétés se constituent au cours de la troisième décennie du XVe siècle entre des seigneurs, qui détiennent le précieux monopole d'ériger le moulin et la juridiction sur leur seigneurie, et des marchands disposant de capitaux pour investir dans la production du sucre.

À Oliva, Francesc Ponç, le pionnier des plantations sucrières dans cette région, associé avec les marchands Francesc Vidal et Gabriel Rigolf, ne peut installer son entreprise qu'en s'associant aussi avec Bernat de Centelles, seigneur d'Oliva et de Rebollet. Celui-ci possède le droit de monopole sur la construction et l'exploitation du moulin sucrier ; il offre une couverture aux marchands et leur facilite un accès privilégié à la terre et à l'eau. En revanche, le contrat de société réserve à Francesc Ponç l'administration du *trapig* et le droit de la distribution et du commerce du sucre, y compris pour la part du comte[329]. Le contrat de *compagnia* entre Nicolau Santa Fe et Joan de Roca, seigneur de Bellreguart, dans le duché de Gandia, stipule que le maître sucrier assure les tâches de « negociador, regidor e administrador » du *trapig*[330]. On peut observer le même fonctionnement dans la société formée, le 23 octobre 1430, entre Hug de Cardona, duc de Gandia, et le marchand lombard Guillem Rana, pour l'exploitation, pendant deux ans, du *trapig* du Real[331]. C'est le marchand qui assume les charges de *regidor e administrador… et maestre de la dita societat*[332]. La gestion de l'entreprise

---

328 J. Castillo Sainz, « El feudals i la introducció de la canyamel a la Safor del segle XV », *Afers*, 32 (1999), p. 104.

329 F. Garcia-Oliver, « Les companyies del trapig », *Afers*, 32 (1999), p. 170, note 8.

330 *Ibid*, p. 171 : contrat du 15 avril 1430.

331 J.L. Pastor Zapata, *El ducado de Gandia*, *op. cit.*, p. 138 : la construction du *trapig* a été confiée au Florentin puisqu'il était chargé d'administrer les biens du duc de Gandia.

332 F. Garcia-Oliver, « Les companyies del trapig », *op. cit.*, p. 171 : le marchand assume toutes les dépenses de la société : les plantations, l'achat du bois, les salaires des ouvriers,

est assurée exclusivement par le marchand qui a les mains libres pour la diriger ; c'est à lui de décider également du volume de la production et le seigneur ne doit intervenir en aucun cas. Il ne peut ni habiter, ni venir dans les lieux où les plantations et le moulin sucrier sont installés sous peine d'une amende de 1000 florins[333].

La dissolution de la société entre Bernat de Centelles et Francesc Ponç survient après la mort de ce dernier, alors que Francesc Vidal et son fils Ferrer continuent d'entretenir d'étroites relations avec la famille des Centelles. En 1428, Ferrer gère une plantation de 54 *fanecades* et demi (4,5 ha) composée de diverses parcelles louées à des paysans musulmans et chrétiens[334]. Le 20 juin 1430, Bernat de Centelles reconnaît avoir reçu de Ferrer Vidal, fils de Francesc, la somme de 1000 sous, prix de la location de la moitié du *trapig* pour les années 1429–1430[335]. Trois ans plus tard, Francesc Vidal renouvelle la location de la moitié du *trapig* à Francesc Gilabert de Centelles pour une période de quatre ans[336]. Une fois le droit de gestion du *trapig* assuré, le locataire est confronté le plus souvent à deux problèmes majeurs pour gérer son entreprise : l'approvisionnement du *trapig* en matière première et l'accès à l'eau. C'est dans cette perspective que le rôle du seigneur apparaît nettement. En effet, Francesc Vidal peut obtenir du titulaire de la seigneurie des conditions avantageuses pour accéder à la terre. Il peut planter jusqu'à 120 *fanecades* (10 ha) de cannaies et incorporer à sa plantation d'autres parcelles de terres, en payant 30 sous par *fanecade* chaque année, « pagadors en lo temps acostumats per lo arrandador del trapit »[337]. Le seigneur encourage les paysans dépendant de sa seigneurie à cultiver la canne à sucre sur leurs propres terres pour garantir un

---

l'entretien du *trapig*, etc…, cf. J.L. Pastor Zapata, *El ducado de Gandia*, *op. cit.*, p. 91. Contrat du 23 mars 1434 entre Guillem Rana et Sancho Bernat *alias* Alcudori, potier de Paterna, pour l'achat de 534 formes pour la cuisson du sucre de la société, « ad oppus trapigii loci de Real siti prope villam Gandie », cf. G.J. de Osma, *Los maestros alfareros*, *op. cit.*, p. 127, doc. n° 45.

333 F. Garcia-Oliver, « Les companyies del trapig », *op. cit.*, p. 171.

334 Le 5 août 1428, Francesc Vidal reconnaît avoir loué ces terres au nom de son fils, par l'intermédiaire du maître sucrier Andrea de Benfa. Cette plantation représente le cinquième de la superficie totale des plantations à Oliva ; cf. P. Viciano, « Capital mercantil i drets feudals en la diffusio de la canya de sucre al pais Valencià : la senyoria d'Oliva a l'inici del segle XV », *Afers*, 32 (1999), p. 157.

335 *Ibid.*, p. 155.

336 Le fils de Bernat de Centelles est le nouveau seigneur d'Oliva.

337 P. Viciano, « Capital mercantil … », *op. cit.*, p. 157 ; avec cet avantage, les Vidal atteignent une surface de 300 *fanecades*, ce qui représente au moins 40 % des plantations cultivées à Oliva.

maximum de profits, mais aussi, et surtout, pour approvisionner suffisamment le *trapig* en cannes à sucre. En 1470, le marchand Gaspar de Cervello, locataire du *trapig* du Real appartenant à Joan de Cardona, cultive 230 *fanecades* de cannes[338], mais il exige davantage pour faire fonctionner le *trapig*. Joan de Cardona publie donc un acte ordonnant à ses vassaux musulmans d'apporter leurs cannes au *trapig* du Real[339].

Le seigneur peut aller jusqu'à exercer des mesures coercitives à l'encontre des paysans pour les forcer à planter des cannaies ou à travailler dans le *trapig*. La basse justice dont dispose le seigneur est déléguée au marchand qui l'exerce sur les paysans. Ces derniers deviennent de plus en plus dépendants du locataire du *trapig* et ne peuvent pas vendre leur production librement, même quand ils reçoivent leur part du sucre produit, ils sont toujours obligés de la vendre au marchand à un tarif préférentiel[340].

Une autre tâche qui revient au seigneur est celle de garantir suffisamment d'eau pour l'irrigation des plantations ; il doit user de son pouvoir pour assurer le passage de l'eau à travers les champs jusqu'aux plantations. La canne à sucre exige de l'eau en abondance surtout pendant les périodes de sécheresse et une fois de plus l'intervention du seigneur s'impose pour faciliter à l'entreprise une jouissance complète de l'eau, parfois au détriment des cultures traditionnelles[341].

Cette alliance entre la noblesse valencienne et le milieu marchand contribue efficacement à l'extension des plantations et à l'augmentation du nombre de moulins construits partout dans le royaume ; l'on assiste à un véritable engouement : les paysans, la petite et la moyenne noblesse, les chevaliers, les hauts fonctionnaires et les marchands participent activement à la production du sucre pour subvenir à une demande croissante des marchés extérieurs. Cette parfaite symbiose, à laquelle participent toutes les composantes de la société valencienne, ne doit pas cacher le renforcement d'un processus de désintégration et d'appauvrissement de la paysannerie. Celle-ci perd de plus en plus son autonomie en raison des pressions exercées par les seigneurs et les marchands pour obéir à une logique de profits. Ainsi, l'expansion des plantations bouleverse et rompt le cycle agraire traditionnel des cultures typiquement méditerranéennes.

---

338 J.L. Pastor Zapata, *El ducado de Gandia*, *op. cit.*, p. 183, note 251.
339 *Ibid.*, p. 138.
340 P. Viciano, « Capital mercantil… », *op. cit.*, p. 163.
341 *Ibid.*, p. 160.

Le rôle des communautés étrangères

L'étude du rôle des étrangers dans le développement de la production du sucre au Levant ibérique au XVe siècle est d'abord justifiée par l'apparition très claire de leur participation dans la documentation. C'est aussi grâce à cette communauté que l'on voit se développer cette activité dans le royaume de Valence. Ce groupe d'étrangers, loin d'être homogène, est composé de deux catégories : les maîtres sucriers et les marchands, même si les premiers se transforment la plupart du temps en négociants.

Les maîtres sucriers représentent l'un des piliers de l'activité sucrière dans tous les centres de production de la Méditerranée au Moyen Âge. Avant de s'interroger sur le rôle de ces techniciens, il convient d'évoquer une figure emblématique de la croissance de l'industrie sucrière dans cette région. Nicolau Santa Fe, citoyen de Valence, est le premier maître sucrier à qui le Conseil Général de Valence confie la tâche d'implanter les premières installations pour le raffinage du sucre[342]. Ce personnage infatigable participe activement non seulement au raffinage, mais aussi à la plantation des cannes. Associé durant la deuxième décennie avec le roi, le changeur Francesc Siurana et le marchand Joan Bayona dans une entreprise sucrière à Castellón de Burriana, il cherche plus tard à installer sa propre compagnie à Cullera, où il loue des terres, crée une plantation vers 1430, et exploite le *trapig* de la ville dont la moitié appartient à Guillem de Vich et l'autre au seigneur[343]. En 1431, il passe deux contrats avec Sancho et Pascual Alcudori, maîtres potiers de Paterna, pour l'achat de 5 000 formes de terre cuite destinées aux besoins du *trapig*, pour un prix total de 95 livres de Valence[344], ce qui laisse penser que son entreprise est en pleine activité. En 1433, il loue le *trapig*—il s'agit probablement d'un renouvellement—et paie au marchand Ali Xupio, procureur de Guillem de Vich, la somme de 4000 sous, prix de la vente que Guillem de Vich a faite de sa part du *tra-*

342 Santa Fe était au début de sa carrière épicier, fournisseur de la cour royale en confiseries et en pâtisseries, voir F. Almela y Vives, *Ausías March y la producción azucarera valenciana*, Valence, 1959, p. 6.

343 Il est difficile de savoir si ce *trapig* de Cullera est celui que Mercader a installé vers 1400 et qu'il a abandonné quelques années plus tard. Dans tous les cas, il est dit dans le texte du procès que Nicolau Santa Fe exploite le *trapig* de la ville de Cullera, voir ARV. RC. 641, f° 108v°.

344 G.J. de Osma, *Los maestros alfareros…*, *op. cit.*, pp. 119–120, doc. n° 33 et 34.

pig[345]. Santa Fe abandonne rapidement cette entreprise, peut-être est-il incapable d'assurer son fonctionnement pour des raisons financières[346]. Pour autant, il ne renonce pas à cette activité, puisqu'on le voit, le 15 avril 1434, signer un contrat de *compagnia* avec Joan Roca, seigneur du hameau de Bellreguart[347], sur les terres irriguées du duché de Gandia, contrat par lequel il assume les tâches de gestion de toute l'entreprise[348]. Un litige oppose ensuite les deux associés et aboutit à une condamnation par sentence arbitrale du maître sucrier à payer à Joan Roca la somme de 8 740 sous, en quatre ans, «per resta e finament de tots lo dits comptes de dates e rebudes»[349].

Cette participation active du maître Santa Fe et sa mobilité mettent en évidence le rôle primordial des maîtres sucriers dans le développement de l'industrie du sucre dans le Levant ibérique. Cette région ne dispose en effet d'aucune tradition établie concernant la fabrication du sucre ; les musulmans qui cultivaient la canne à sucre dans leurs jardins la consommaient à l'état brut. Il fallait donc importer une main d'œuvre spécialisée en vue de développer cette activité.

Il semble que l'unité politique de la Sicile et du royaume de Valence sous la couronne d'Aragon et l'intensité des relations commerciales ont grandement contribué à la diffusion de l'industrie du sucre et surtout à l'arrivée de maîtres sucriers siciliens sur le sol valencien pour développer cette activité. L'arrivée de cette main d'œuvre qualifiée traduit-elle une volonté des autorités valenciennes de développer la production du sucre ? Leur installation est-elle liée à la conjoncture ?

Dès le début du XVe siècle, la Sicile, qui dispose d'une longue tradition remontant à l'époque arabo-normande, devient l'un des centres les plus dynamiques de production du sucre en Méditerranée[350]. Vers 1420–1425, cette activité est confrontée à une grave crise : les variations

---

345 ARV., *Protocols* n° 2430, 5 septembre 1433.

346 G.J. de Osma, *Los maestros alfareros…*, *op. cit.*, p. 124, doc. n° 40 : 27 mai 1433, d'après ce contrat, Sancho Alcudori, maître potier de Paterna, reconnaît avoir reçu de Nicolau Santa Fe 15 livres pour le prix de *unius roncini pili albi rodati* (un bidet : petit cheval), pour lui confectionner 100 formes de terre cuite *pro conficiendo zucaro*. Cette forme de troc, même si elle est courante, laisse penser que le maître sucrier est en difficultés financières pour pouvoir payer l'achat de moules pour la confection du sucre. D'ailleurs, la quantité qu'il achète est nettement inférieure à celle de 1431.

347 Le mot *alqueria* ne signifie pas village dans les documents et il préférable d'utiliser les termes de hameau ou de ferme.

348 F. Garcia-Oliver, «Les companyies del trapig», *op. cit.*, p. 171.

349 *Ibidem.*, p. 171, note 11.

350 Cf. *supra.*

du commerce international l'expliquent sans doute, mais elle est aussi due à une surproduction et à l'épuisement des sols de la plaine palermitaine. Certains entrepreneurs et maîtres sucriers, devenus nombreux, se retirent et choisissent d'aller s'installer à Valence, région où l'on n'a pas encore acquis les connaissances et les techniques suffisantes pour l'élaboration du sucre. Une hypothèse plausible justifiant l'arrivée des maîtres sucriers italiens, des Siciliens en particulier, est celle d'une initiative émanant de la noblesse valencienne, désireuse d'introduire les techniques siciliennes.

L'exemple sicilien de production du sucre, qui procurait d'énormes bénéfices au patriciat des principaux centres urbains de l'île, a donc dû influencer la chevalerie et la noblesse valencienne. Il ne faut pas oublier que plusieurs membres de l'aristocratie catalane sont installés en Sicile et y possèdent des fiefs. Ainsi, la famille des Centelles détient Collesano, où elle gère des plantations de canne à sucre, et la baronnie d'Oliva. Il n'est donc pas étonnant que cette noblesse fasse appel aux ouvriers qualifiés siciliens pour venir s'installer dans leurs domaines et entreprendre la plantation des cannes et le raffinage du sucre. C'est ainsi que l'on voit plusieurs familles siciliennes s'impliquer davantage dans le duché de Gandia. Les cas d'Andrea de Benfa et de Blay de Blasi sont particulièrement intéressants : qualifiés de *mestre o magister zucari*, ils louent et achètent des terres pour planter la canne, travaillent dans le moulin pour raffiner le sucre, participent au commerce et sont associés à part entière avec des marchands et des seigneurs dans des entreprises destinées à la production du sucre[351]. Lorsque Andrea de Benfa est venu à Gandia, il était accompagné par plusieurs membres de sa famille, eux aussi experts dans l'art de raffiner le sucre : son frère Joan de Benfa, *çucrer, natural de la isla de Sicilia*, habite en 1439, le quartier de *San Juan del Mercado*[352] ; son cousin Bartomeo Tabila, maître sucrier, s'installe lui aussi à Gandia avec d'autres membres de la famille[353]. En 1428, Andrea de Benfa possède des terres qu'il loue à Francesc Vidal pour planter des cannes[354]. Deux ans plus tard, il loue deux terrains appartenant à Bernat Perello et achète à Catarina Granullers une parcelle à Benipeixar pour 70 sous et une vigne pour 15

[351] C. Barcelo et A. Labarta, « Azucar, "trapigs", y dos textos arabes valencianos », *op. cit.*, p. 56.

[352] L. Piles Res, *La poblacion de Valencia a traves de los «Llibres de Avehinament» 1400–1449*, Valence, 1978, p. 260, doc. n° 111.

[353] F. Garcia-Oliver, « Les companyies del trapig », *op. cit.*, p. 168.

[354] P. Viciano, « Capital mercantil I drets feudals… », *op. cit.*, p. 155.

livres, dans l'intention de créer sa propre plantation[355]. En 1429, Andrea de Benfa travaille déjà dans le *trapig* d'Oliva en tant que *magister çucarum coquendi* et reçoit la somme de 1200 sous par an. Ce personnage, comme on peut le constater, ne se contente pas d'être un simple technicien, il négocie en qualité de marchand la vente du sucre lorsque l'occasion se présente. Le 10 avril 1430, il s'associe avec Pere Marti et Bartomeu Ramon pour « fem e fermam bona e leal companya e lo feyt del trapig çucres e canyesmels e altres coses »[356]. En 1435, il conclut une autre société avec Bernat Perello de Gandia, rapidement dissoute après un litige l'opposant à son associé, à propos d'une quantité de 34 arroves de sucre (408 kg) et de confits qu'ils doivent commercialiser à Oriola et à Castella[357].

Blay de Blasi, *olim civitatis de Palerm regni Sicilia*, s'installe lui aussi à Gandia avec les membres de sa famille, mais il apparaît moins dans la documentation et semble jouer un rôle moins important qu'Andrea de Benfa. Pendant la troisième décennie, il opère dans le *trapig* du Real qui appartient au duc de Gandia en société avec Paganino Rana ; son salaire semble important : en 1433, il reçoit la somme de 1262 sous pour treize mois et vingt-trois jours de travail, et en 1437, il gagne 1583 sous 4 deniers pour un an et sept mois de travail[358]. En outre, il participe au commerce du sucre : en 1432, il reconnaît devoir au marchand Antoni Spano six arroves de sucre[359].

Le rôle important des deux *magistri* siciliens et leur participation active dans la plantation des cannes et le raffinage du sucre dans le duché de Gandia se manifestent aussi par la présence de leurs noms sur la liste des entrepreneurs condamnés par les autorités ecclésiastiques au même titre que les autres[360]. À travers les documents, la présence d'autres personnes qualifiées est attestée. C'est le cas notamment de Francesc Baller, *çucrer natural de Modica de la isla de Sicilia*, qui s'installe en 1439 dans le quartier de *San Juan del Mercado*, pour dix ans[361]. Antoni de Bolunya, qualifié de *mestre*, est présent en tant que témoin dans

355 J.L. Pastor Zapata, *El ducado de Gandia, op. cit.*, pp. 88–90.
356 *Ibid.*, p. 604.
357 F. Garcia-Oliver, « Les companyies del trapig », *op. cit.*, pp. 175–176 et note 27 (une arrove = 12 kg).
358 *Ibid.*, p. 191, note 66.
359 J.L. Pastor Zapata, *El ducado de Gandia*, *op. cit.*, p. 89 : 7.3.1432.
360 ARV. RC. 641, f° 95v° et 101v° : *Magister Blasi et magister Andria.*
361 L. Piles Res, *La poblacion de Valencia*, *op. cit.*, p. 259, doc. n° 1109 : 11.4.1439.

un contrat de société sucrière à Gandia[362]. On trouve des Lombards, tels que Domenico de Cessadio, maître sucrier, travaillant en 1433 comme *adjutor* du *magister* du *trapig* du Real[363], Bartolomeo Barberor, Antonio d'Alessandria, installés à Oliva, et Angelo de la Spadata, dont la présence est signalée par le testament de sa femme Costanza, le 21 avril 1442[364].

Cette stricte relation entre l'industrie du sucre en Sicile et celle du royaume de Valence est encore mise en évidence par le vocabulaire employé par les Valenciens dans les moulins sucriers[365] : le *trappeto* sicilien s'appelle à Valence le *trapig*, mais aussi par l'importation de matériel destiné à l'usage du complexe industriel ; l'on mentionne en 1434 l'arrivée de meules de Sicile à destination de Valence[366].

À côté des maîtres sucriers, les marchands étrangers tiennent une place non négligeable dans le développement de la production du sucre à Valence. Leur présence permet de relancer les activités économiques du royaume, en particulier celles destinées à l'exportation, et d'augmenter les recettes fiscales. Ils possèdent le précieux monopole du commerce et la capacité d'insérer le marché valencien dans les circuits commerciaux. Guillem Rana est l'un des marchands étrangers, qui se distingue par ses nombreuses affaires dans le royaume de Valence[367]. Il vient de Lombardie, plus précisément d'Alexandrie, et s'installe avec sa famille en 1413[368]. Au fil du temps, il réussit à obtenir une position économique prestigieuse en raison de la dimension de ses affaires : spéculations immobilières, trafic d'esclaves et participation au commerce international. De plus Guillem Rana devient le trésorier et l'adminis-

---

362 J.L. Pastor Zapata, *El ducado de Gandia*, *op. cit.*, p. 604 : 10.4.1430, contrat entre Pere Marti, Bartomeu Ramon et Andrea de Benfa.

363 F. Garcia-Oliver, « Les comapnyies del trapig », *op. cit.*, p. 168.

364 *Ibid.*, p. 169, note 4.

365 C. Barcelo et A. Labarta, « Azúcar, "trapigs" y dos textos », *op. cit.*, p. 57 ; *Id.*, « La industria azucarera en el litoral valenciano y su léxico (siglos XV–XVI) », *La caña de azúcar en el Mediterraneo*, *op. cit.*, p. 75.

366 Archivio de la Corona de Aragon, *Cancelleria* reg. 2823, f° 72r° : 15 mars 1434 : ordre donné par le roi au Maître Portulan et aux magistrats de Sicile pour permettre à Bernat Junqueres, patron d'une *nau* de Valence, de charger deux meules. Vers la fin du Moyen Âge, les Valenciens importent de Barcelone des chaudières, des meules de pierre et des ustensiles nécessaires à la fabrication du sucre, cf. Y. Auffray et J. Guiral, « Les péages du royaume de Valence (1494) », *Mélanges de la Casa de Velasquez*, 12 (1976), p. 153.

367 P. Mainoni, *Mercanti lombardi tra Barcellona e Valenza nel basso Medioevo*, Bologne, 1982, pp. 64–65 ; *Id.*, « Mercaders llombards en el regne de València », *València : un mercat medieval*, éd. A. Furio, Valence, 1985, pp. 107–108.

368 L. Piles Res, *La población de Valencia*, *op. cit.*, p. 127, doc. n° 455 : 21 octobre 1413.

trateur des affaires du duc de Gandia, Hug de Cardona. Il construit le premier *trapig in loco del Real* et signe un contrat de société avec le duc, le 23 octobre 1430, pour une durée de deux ans[369]. Maître d'œuvre de cette société, Guillem Rana assume toutes les responsabilités de sa gestion et le Real, grâce à cet effort, devient l'une des régions les plus importantes de production du sucre dans tout le Levant ibérique. Les maîtres potiers de Paterna, Pascual Alcudori et Sancho Bernat *alias* Alcudori, travaillent tout particulièrement pour le compte du *venerabilis* Guillem Rana et de son fils Paganino pour approvisionner en formes de terre cuite le *trapig*, qui semble en plein rendement[370]. En 1435, Guillem Rana meurt et c'est au tour de son fils et héritier Paganino de reprendre toutes les affaires, surtout celle de la production du sucre, tout en restant associé avec Hug de Cardona. Mais un litige oppose les deux associés à propos du partage d'une quantité de sucre et c'est grâce à ce procès que l'on connaît la valeur de la production du *trapig* du Real, estimée, en 1434, entre 60 000 et 70 000 sous et en 1435 à 872 pains de sucre, pesant 28 charges, 11 arroves et 46 livres, c'est-à-dire un peu moins de 4 100 kg[371].

Des marchands florentins, installés dans le royaume et attirés par les profits de la production du sucre, participent également à cette activité, en louant le moulin du seigneur et en encourageant les paysans à cultiver la canne à sucre. Moreto de Donino gère le *trapig* que Galceran de Vich a construit à Villanova, dans les faubourgs de Gandia, pour lequel il engage, en 1447, Domenech Sart, *mestre de çucre*, pendant trois ans[372]. La compagnie commerciale de Climent de Cumaya loue celui du Real appartenant à la famille Cardona[373], et l'exploite jusqu'en 1460, avant de le céder à la compagnie allemande de Ravensburg[374]. Celle-ci est établie à Valence depuis les années 1420 ; elle s'occupe du trafic des marchandises entre l'Allemagne et la péninsule Ibérique, en particulier celui du sucre[375]. Vers 1460, la compagnie s'implique directement

369 F. Garcia-Oliver, « Les companyies del trapig », *op. cit.*, p. 171.

370 Trois contrats de 1434–1435 portent sur l'achat de formes de terre cuite, cf. J.G. de Osma, *Los maestros alfareros*, *op. cit.*, pp. 126–127, doc. n° 44 et 45 (23 mars 1434) ; pp. 128–129, doc. n°47 (13 mars 1435).

371 ARV., *Protocols*, n° 2432, 27. 10.1435 et 7.11.1435.

372 J.L. Pastor Zapata, *El ducado de Gandia*, *op. cit.*, p. 138.

373 Dans le village du Real, il existe trois *trapig* appartenant à la famille de Cardona. L'un d'entre eux est loué, en 1468, au marchand florentin Francesco de Bonaguisa, cf. J.L. Pastor Zapata, *El ducado de Gandia*, *op. cit.*, p. 172, note 83.

374 F. Garcia-Oliver, « Les compagnyies del trapig », *op. cit.*, p. 175 et 184.

375 J. Hinojosa Montalvo, « Mercaderes alemanes en la Valencia del siglo XV : la

dans la production du sucre, en louant un *trapig* du village de Real, sur la rive gauche de l'Alcoy, et les meilleurs terrains cultivés de cannes appartenant à Hug de Cardona[376]. Les Allemands, dépourvus de toute expérience dans cette activité, confient la tâche de gestion de l'entreprise à maître Santa Fe, probablement un descendant de Nicolau Santa Fe[377]. Le sucre produit est destiné à l'exportation et les Allemands préfèrent avoir un produit de bonne qualité ; c'est la raison pour laquelle le *trapig* est désigné dans les documents par *raffinador*, ou bien cela signifie que la compagnie allemande a construit une raffinerie à proximité du *trapig* pour raffiner le sucre et obtenir une meilleure qualité[378].

Pendant les dix premières années de son engagement dans la production du sucre, la compagnie tire des bénéfices importants[379]. Mais à partir des années 1470, elle rencontre davantage de difficultés : d'abord, ses plantations sont nettement réduites ; celles louées à Hug de Cardona sont vendues. Puis, des conflits éclatent, opposant la compagnie aux nouveaux propriétaires qui ont confisqué le *trapig*, les chaudières et les animaux de trait[380]. Enfin, la concurrence des sucres atlantiques qui

---

"Gran Compañia" de Ravensburg », *Anuario de estudios medievales*, 17 (1987), pp. 455–468.

[376] A. Schulte, *Geschichte der grossen Ravensburger Handelsgesellschaft 1380–1530*, Stuttgart–Berlin, 1923, t. I, p. 297 ; E.O. von Lippmann, « Una fábrica alemana de azúcar de caña en España, en el siglo XV », *Investigacion y progreso*, 4 (1930), p. 62, affirme que ce sont les Allemands qui ont construit le *trapig*, ce qui est difficile à admettre, car la construction du moulin est un monopole seigneurial. Une autre hypothèse plausible est celle de l'achat du *trapig* par la compagnie ; les circonstances financières difficiles de Hug de Cardona, qui a fini par vendre sa seigneurie aux Borgia, expliquent au moins partiellement cette hypothèse, cf. S. Laparra Lopez, « Un paisaje singular : Borjas, azúcar y Moriscos en la huerta de Gandia », *op. cit.*, p. 124.

[377] J. Perez Vidal, *La cultura de la caña de azúcar*, *op. cit.*, p. 42 ; S. Laparra Lopez, « Un paisaje singular », *op. cit.*, p. 124.

[378] J.A. Gisbert Santonja, « En torno a la producción y elaboración de azúcar en las comarcas de la Safor—Valencia—y la marina alta—Alicante, siglos XIV–XIX : arquitectura y la evidencia arqueológica », *La caña de azúcar en el Mediterraneo*, *op. cit.*, p. 217.

[379] B. Essomba, dans sa thèse, *Sucre méditerranéen…*, *op. cit.*, pp. 26–36, n'évoque le sucre de Valence qu'en rapport avec la compagnie allemande de Ravensburg et lui accorde un rôle de premier plan. Certes, cette société a eu une place non négligeable, surtout dans la commercialisation du sucre valencien, avant même qu'elle ne s'engage directement dans la production. En revanche, sa participation dans les plantations et l'élaboration du sucre est tardive et n'intervient qu'au moment où éclate la guerre civile en Catalogne et l'arrivée en masse des sucres atlantiques, conjoncture défavorable qui prélude à la fin du cycle du sucre méditerranéen.

[380] Déjà en 1464, le *trapig* et le matériel ont fait l'objet d'un séquestre par le vice-roi Luis de Cabanelles. L'affaire est toujours liée aux déboires financiers de Hug de Cardona et les Allemands protestent pour obtenir la mainlevée sur le *trapig* et prouvent qu'ils ont bel et bien acheté les biens du duc de Gandia : « on tient ces biens (les

envahissent les marchés de l'Europe du Nord et de la Méditerranée, avec des prix très compétitifs, porte un coup très rude aux bénéfices de l'entreprise, qui juge finalement que l'achat du sucre coûte moins cher que sa fabrication. En 1477, les Allemands décident de mettre fin à la production[381], de rompre leur contrat avec le maître Santa Fe, en partie responsable des pertes de la compagnie, de louer *la casa y el materiel* à un Catalan qui vient tenter sa chance, à raison de 50 florins par an, et finalement de liquider, en 1480, tout le matériel[382].

Quant aux Catalans, leur participation dans la production du sucre à Valence est bien maigre ; les quelques marchands ou hommes d'affaires catalans qui viennent investir dans le royaume de Valence ne se bousculent pas et leur rôle apparaît nettement moins important que celui des Italiens ou des Allemands. Seul un marchand barcelonais mérite d'être signalé : il s'agit de Joan de Lobera, issu d'une famille marchande distinguée par la multiplicité de ses affaires[383] ; il investit des capitaux dans l'achat et le raffinage du sucre dans le duché de Gandia. Une lettre du 5 mai 1437 le mentionne dans une affaire de sucre ; il a entrepris le raffinage d'une quantité de sucre qu'il a achetée, à Gandia, sans avoir obtenu de licence royale[384].

Après les années 1460, la production du sucre dans le Levant ibérique ne semble pas affectée par la guerre civile en Catalogne et les Valenciens continuent d'acheminer leurs récoltes vers les marchés de la mer du Nord et de la France méridionale. Les entrepreneurs valenciens s'impliquent davantage dans cette activité. La famille des Borgia par exemple, attirée par les bénéfices de la production et du commerce du sucre, s'installe dans le duché de Gandia après l'avoir acquis des

---

plantations et les Aljames : les villages musulmans qui en dépendent) ainsi que les instruments pour la propriété du susnommé noble don Hugo… [mais] les plantations, les chaudières et autres instruments appartiennent à la dite compagnie de commerce. Ils ont été achetés avec l'argent de la compagnie, et non avec celui dudit Hugo. Ceci peut être prouvé à tout moment par des documents et des témoignages de témoins », cf. J. Meyer, *Histoire du sucre*, *op. cit.*, p. 55.

381 A. Schulte, *Geschichte der Grossen Ravensburger…*, *op. cit.*, t. I, p. 297.

382 E.O. von Lippmann, « Una fábrica alemana de azúcar de caña en España… », *op. cit.*, p. 63 ; J. Perez Vidal, *La cultura*, *op. cit.*, p. 43.

383 Sur le rôle de cette famille barcelonaise dans le commerce international, voir C. Batlle, « Notas sobre la familia Llobera, mercaderes barceloneses del siglo XV », *Anuario de estudios medievales*, 6 (1969), pp. 535–552.

384 Archivo histórico de la ciudad de Barcelona, *Llettres closes 1436–1438*, f° 96v°–97r°. Le *trapig* est à la fois un monopole seigneurial et un privilège accordé par la royauté. Sans l'obtention d'une licence, le marchand n'a pas le droit d'entreprendre quoi que ce soit et c'est pour cette raison que Joan Lobera s'est trouvé accusé dans cette affaire.

Cardona, contraints de l'abandonner pour des raisons financières[385]. C'est ainsi que les Borgia, les paysans musulmans et le sucre forment un triangle qui marque l'histoire de la ville de Gandia de la fin du XVe siècle jusqu'au début du XVIIe siècle ; cette triade ne s'écroule que lorsque l'une des trois composantes disparaît lors de l'expulsion des Morisques[386].

En 1486, Popplaw, dans son voyage entre Almenara et Villareal, note l'existence d'importantes plantations dans lesquelles travaillent des paysans musulmans[387]. Dix ans plus tard, le médecin Jérôme Münzer de Feldkirch de Nüremberg, évoque les fruits et le sucre du Levant ibérique : « Dans les champs fertiles de Valence pousse en grandes quantités du sucre de canne ; je l'ai vu produit dans une maison en une immense quantité… C'était pour nous un spectacle très intéressant. Nous vîmes aussi la canne de jonc, comment elle poussait… Le maître de l'établissement, un homme important et digne de confiance, nous dit que dans la région de Valence, étaient fabriquées annuellement environ 6 000 charges de sucre, c'est-à-dire dix mille cantars et demi de Nüremberg »[388].

Toutefois, pendant les dernières années du XVe siècle, les effets de la concurrence des sucres atlantiques se font sentir ; le prix du sucre baisse de plus en plus et les Valenciens s'en préoccupent et suivent de très près les nouvelles des îles atlantiques : un patron d'une raffinerie raconte au docteur Münzer qu'aux Canaries, la canne à sucre a une longueur de six à sept pieds et une épaisseur semblable à celle de l'avant-bras[389]. La tâche des producteurs valenciens se complique encore lorsqu'ils apprennent l'arrivée du sucre de Madère jusqu'aux ports valenciens[390].

---

385 J.L. Pastor Zapata, *El ducado de Gandia*, *op. cit.*, p. 143.

386 S. Laparra Lopez, « Un paisaje singular… », *op. cit.*, p. 121 : à partir de 1609, la production baisse considérablement et les Borgia rencontrent de graves problèmes financiers, car ils comptaient sur cette communauté composée essentiellement de paysans pour travailler dans les plantations et les *trapigs*. Sur la relation entre les Borgia et la production du sucre à Gandia, cf. J.L. Pastor Zapata, « Els Borja, ducs de Gandia : implantació d'un llinatge i construcció d'un espai senyorial en el trànsit del segle XV al XVI », *Sucre et Borja, la canyamel dels ducs : del trapig a la taula*, (exposition tenue à Gandia, Casa de Cultura, 21 décembre 2000–23 février 2001), éd. J.A. Gisbert, Gandia, 2000, pp. 169–191.

387 J. Perez Vidal, *La cultura*, *op. cit.*, p. 18.

388 J. Münzer, « Itinerarium hispanicum », *op. cit.*, p. 18 ; A. Schulte, *Geschichte der grossen*, *op. cit.*, t. I, *op. cit.*, p. 296.

389 J. Münzer, « Itinerarium hispanicum », *op. cit.*, p. 17.

390 J. Guiral-Hadziiossif, *Valence, port méditerranéen*, *op. cit.*, p. 19 : le 30 août 1488, arrive la caravelle d'Alfonso de Gargalla de Madère, chargée de sucre des îles atlantiques.

Leur protestation ne semble être entendue par la monarchie que plus tard. Cette dernière adopte alors une politique protectionniste visant l'interdiction d'importer le sucre des archipels atlantiques[391]. Mais les fraudes se multiplient, signe de l'inefficacité des mesures prises par la monarchie, car le sucre de Madère et des Canaries coûte moins cher que celui de Valence.

c. *Le passage aux îles atlantiques : prélude à la fin du cycle méditerranéen*

Dès la fin du XIVe siècle, les Génois, bien implantés dans la Méditerranée occidentale, ont cherché à conquérir de nouveaux marchés, surtout pour compenser leurs pertes en Méditerranée orientale. Le dynamisme des intérêts sucriers et la main-mise des Génois sur le marché grenadin ont rendu urgente l'ouverture de nouvelles perspectives, nécessaires à la prospérité de leur commerce. Ils s'associent alors avec les monarchies portugaise et espagnoles pour financer de nouvelles découvertes[392].

Avant de prendre part au repeuplement et à la mise en valeur des îles atlantiques, l'alliance entre les marchands génois et la monarchie portugaise pour développer la production du sucre se manifeste d'abord au sud du Portugal. Le 16 janvier 1404, Giovanni de Palma, marchand génois, obtient du roi Jean Ier le privilège de créer une plantation de cannes à sucre sur la terre royale de Quarteira, dans l'Algarve[393]. Par ce privilège, le Génois reçoit protection, facilités et indemnisations, au cas où sa propriété serait endommagée par d'autres personnes[394]. Cinq ans plus tard, l'entreprise de Giovanni de Palma semble avoir donné des résultats encourageants, mais il n'entend pas s'arrêter à ce stade et compte bien étendre ses plantations et agrandir sa compagnie sucrière, au demeurant encore modeste. Le 8 mai 1409, il reçoit, cette fois-ci avec ses deux fils Niccolò et Francesco, un autre terrain, à proximité des

---

391 *Id.*, « Diffusion et production de la canne à sucre », *op. cit.*, p. 243.

392 Sur le rôle des hommes d'affaires dans le financement des voyages et des découvertes, cf. J. Heers, « Le rôle des capitaux internationaux dans les voyages des découvertes aux XVe et XVIe siècles », *Les aspects internationaux de la découverte océanique aux XVe et XVIe siècles*. Actes du Ve colloque international d'histoire maritime, Lisbonne, 14–16 septembre, 1960, éd. M. Mollat et P. Adam, Paris, 1966, pp. 273–293.

393 J. Martins da Silva Marques (éd.), *Descobrimentos portugueses : documentos para a sua história (1147–1460)*, Lisbonne, 1944, t. I, p. 217, doc. n° 208.

394 *Ibidem.*, il est interdit à quiconque de pénétrer dans la plantation, sous peine de payer une amende de six mille sous pour indemniser de Palma, en cas de dommages ; voir également A. Iria, *Descobrimentos portugueses. O Algarve e eos descobrimentos*, Lisbonne, 1956, t. II, 1, p. 382.

murailles de la ville de Loulé, où il doit planter la canne à sucre, moyennant cinq mille livres annuelles[395]. Mais cette entreprise n'a pas suscité l'enthousiasme de la monarchie portugaise, qui n'a pas adopté une politique visant la croissance des plantations sur ses propres domaines et il faut attendre le milieu du XVe siècle pour voir Henri le Navigateur introduire la canne à sucre dans les îles atlantiques.

Ces îles, à savoir Madère, les Açores et les Canaries, sont visitées depuis le XIVe siècle, mais le début de leur peuplement et de leur mise en valeur ne date que de la fin de la première moitié du XVe siècle. L'expansion portugaise est rendue possible par la présence d'une forte communauté d'hommes d'affaires établis à Lisbonne, des Génois en particulier, qui constituent le moteur des grandes découvertes portugaises. Cette expansion s'ouvre avec la prise de la ville Ceuta en 1415[396]. Aux alentours des années 1420, les Portugais entament le peuplement de Madère, île vierge, inhabitée et couverte de bois comme l'indique son nom. Deux nobles de la maison d'Henri le Navigateur, João Gonçalves Zarco et Tristão Vaz Teixeira, la redécouvrent et reviennent deux ans plus tard pour détruire son immense forêt, afin d'installer les nouveaux colons[397]. Ces derniers ont apporté avec eux des plants de malvoisie de Crète et de la canne à sucre, que plusieurs historiens comme Ch. Verlinden ou N. Deerr disent provenir de Sicile[398], tandis que A. Teixeira da Mota, F. Mauro et J. Borges de Macedo ou encore Charles-Martial de Witte affirment, non sans raison, que la canne à sucre n'est pas venue directement de la Méditerranée, comme on l'a

---

[395] J. Martins da Silva Marques (éd.), *Descobrimentos portugueses*, *op. cit.*, p. 221, doc. n° 214; A. Iria, *Descobrimentos portugueses*, *op. cit.*, p. 385.

[396] Sur les circonstances de la conquête de cette ville, voir J. Paviot, «Les Portugais et Ceuta 1415–1437», *Le partage du monde, échange et colonisation dans la Méditerranée médiévale*, éd. M. Balard et A. Ducellier, Paris, 1998, pp. 425–438. V. Magalhaes Godinho, «Les grandes découvertes», *Bulletin des études portugaises et de l'Institut français au Portugal*, 1952, p. 42, attribue une place non moins importante aux intérêts sucriers parmi les principaux facteurs qui ont déterminé la première phase des découvertes et des conquêtes portugaises. Toujours selon l'auteur, les Portugais cherchaient de nouvelles terres pour développer la production du sucre, d'où leurs visées sur des régions comme Ceuta, Tanger et le Sūs. Ces conclusions semblent un peu exagérées, car à l'exception de Sūs, province très riche et parfaitement adaptée à la production du sucre, le Nord du Maroc n'a jamais constitué un intérêt de premier plan pour la culture de la canne à sucre. La plupart des installations sucrières se situent au sud-ouest et sur les rivages de l'Atlantique.

[397] Ch. Verlinden, *Les origines de la civilisation atlantique*, *op. cit.*, p. 14.

[398] N. Deerr, *The history of sugar*, *op. cit.*, t. I, p. 100; Ch. Verlinden, *Les origines de la civilisation atlantique*, *op. cit.*, p. 14.

souvent dit, mais plutôt du Portugal continental où elle était cultivée jusque sur les bords du Mondego[399].

En ce qui concerne l'archipel des Açores, il est connu par les Portugais et les Génois avant qu'Henri le Navigateur ne décide son peuplement et sa mise en valeur dès le milieu du XVe siècle. Pour ce faire, il fait appel à un maître sucrier de Valence : Antonio Curvello, surnommé le Catalan, qui plante les premières cannes en 1460 sur l'île de Sainte-Marie[400]. Malgré les efforts entrepris pour développer cette activité, les résultats escomptés ne sont pas à la hauteur des attentes portugaises : le volume de la production est dérisoire par rapport à celui de Madère ; c'est plutôt la culture des céréales qui s'impose en tant qu'activité principale dans les Açores[401].

Quant aux Canaries, situées au nord-ouest de l'Afrique et bien connues à la fin du Moyen Âge, la première expédition pour conquérir cet archipel fut lancée en 1425 par Henri le Navigateur[402]. Mais il devient une possession espagnole à la suite du traité du 4 septembre 1479, qui reconnaît aux Portugais leur main-mise sur le Maroc en échange de la cession des Canaries aux Espagnols[403]. Trois des îles des Canaries ont retenu une attention particulière : il s'agit de la Grande Canarie, de la Palma et de Tenerife[404]. Ces domaines sont rapidement mis en valeur et la canne à sucre connaît une expansion rapide profitant de l'exemple madérois, mais aussi de la politique de propagande exercée à la fois par les Portugais et par les Espagnols pour promouvoir l'activité sucrière dans l'Atlantique et attirer beaucoup plus d'entrepreneurs, de maîtres sucriers et d'ouvriers[405]. Une politique qui réussit bien, puisque les producteurs valenciens se mettent à transmettre de bouche à oreille combien le rendement des plantations aux Canaries est fort

---

399 A. Teixeira da Mota, F. Mauro et J. Borges de Macedo, « Les routes portugaises de l'Atlantique », *Les routes de l'Atlantique*. Travaux du neuvième colloque international d'histoire maritime, Séville, 24–30 septembre 1967, Paris, 1969, p. 140 ; Ch.M. de Witte, « La production du sucre à Madère au XVe siècle d'après un rapport du capitaine de l'île au roi Manuel Ier », *Bulletin des études portugaises et brésiliennes*, 42–43 (1981–1982), p. 81.

400 B. Essomba, *Sucre méditerranéen*, *op. cit.*, pp. 185–186.

401 J. Serrao, « Le blé des îles Atlantiques : Madère et Açores aux XVe et XVIe siècles », *Annales ESC.*, 9 (1954), pp. 340–341.

402 J. Paviot, « Les Portugais et Ceuta 1415–1437 », *op. cit.*, p. 438.

403 *Ibidem.*

404 B. Essomba, *Sucre méditerranéen*, *op. cit.*, p. 198 et suiv.

405 Concernant l'établissement dans les Canaries, cf. F. Fernández-Armesto, *The Canary islands after the conquest. The making of a colonial society in the early Sixteenth century*, Oxford, 1982, pp. 13–25.

élevé par rapport à celui du Levant ibérique, et cela les incite, sans doute, à prendre le large pour tenter leur chance aux archipels de l'Atlantique[406].

En revanche, le sucre de Madère l'emporte de loin sur celui des Açores et des Canaries ; l'île de Madère constitue en effet le joyau du domaine insulaire portugais et les possibilités de développer une véritable industrie de sucre, grâce aux capitaux étrangers et à une structure commerciale solide pour assurer l'exportation de la production, sont très grandes. Jusqu'aux années 1460, la culture prédominante est celle des céréales, destinées à approvisionner la métropole[407]. La canne est présente et cultivée dans de petites parcelles pour les besoins des colons, mais elle ne dispose pas encore de grandes installations pour fabriquer du sucre en quantité. Jusque-là, il n'y a que quelques petits moulins à bras qu'on appelle *alçapremas*[408]. Vers les années 1450, le prince Henri le Navigateur envisage d'établir dans l'île une véritable industrie du sucre et ce, en encourageant les colons à étendre les plantations, mais en gardant le monopole des pressoirs seigneuriaux. Cette politique s'est traduite par l'attribution, en 1452, à Diego de Teyve, chevalier et capitaine à Madère, du privilège de construire un moulin sucrier actionné par la force hydraulique[409]. Selon cet accord, l'*Infant* se charge de fournir tout le matériel de la fabrication : le moulin et la presse. Les récoltes de cannes doivent être transformées dans cette installation et si Diego de Teyve réussit à atteindre cet objectif, il jouira du monopole du moulin sucrier ; sinon, le prince se réserve le droit d'attribuer la construction d'une autre fabrique à sucre à un autre entrepreneur. En contre-partie, le chevalier doit livrer à l'*Infant* le tiers de toute la production du sucre sous deux formes : des pains de sucre et du sucre en poudre[410].

Le contrat établi en 1452 entre Henri le Navigateur et Diego de Teyve constitue donc le point de départ de l'industrie du sucre dans l'île, mais les conditions nécessaires pour réussir cette entreprise ne sont

---

406 J. Münzer, « Itinerarium hispanicum », *op. cit.*, p. 17.

407 J. Serrao, « Le blé des îles Atlantiques : Madère et Açores aux XVe et XVIe siècles », *op. cit.*, pp. 337–338 ; L. de Albuquerque et A. Vieira, *O arquipélago da Madeira no século XV*, Madère, 1987, pp. 37–38.

408 Ch. Verlinden, « Henri le Navigateur, entrepreneur économique », *Annuario de estudios medievales*, 17 (1987), p. 427.

409 J. Martins da Silva Marques (éd.), *Descobrimentos portugueses*, *op. cit.*, t. II, p. 343, doc. n° 222.

410 Ch. Verlinden, « Les débuts de la production et de l'exportation du sucre à Madère, quel rôle jouèrent les Italiens ? », *Studi in memoria di L. dal Pane*, Bologne, 1982, pp. 304–305.

pas encore réunies : le nombre des entrepreneurs est encore insuffisant pour pouvoir gérer une activité fort exigeante en main d'œuvre et en investissements. L'*Infant* a bien compris cette situation et il est déterminé à promouvoir son projet auprès des grands marchands et des entrepreneurs pour qu'ils participent à l'exploitation des îles atlantiques. C'est ainsi qu'il envoie en 1454, à bord des galées vénitiennes, un de ses proches collaborateurs, Antonio Gonzales, accompagné de Patrizio di Conti, consul vénitien, pour montrer des échantillons de sucre et de guède, et expliquer les ambitions du prince, ainsi que les grands bénéfices que l'on peut réaliser dans les nouvelles colonies, notamment à Madère[411]. Le Vénitien Alvise Cà da Mosto, qui se trouve à bord des galées de la *muda* de Flandre, contrainte de s'attarder au cap Saint-Vincent, est l'un des premiers à être séduit par les nouvelles perspectives qu'offre Henri le Navigateur ; il descend alors à terre et entre à son service. En 1455, lorsqu'il arrive à Madère, il dresse un tableau de la situation économique de l'île, en mettant l'accent sur les efforts de l'*Infant* pour la mise en valeur de l'île. Ce dernier a planté beaucoup de cannes, établi des installations pour la fabrication du sucre, dont la production est estimée à quatre cents cantars de sucre d'une cuisson et de *misturi*[412]. Ce chiffre est faible : un peu plus du centième de la production de 1498[413], mais il ne s'agit ici que d'un début et les possibilités de développer cette activité sont largement favorables, en particulier les conditions climatiques, parfaitement adaptées à la canne à sucre et meilleures que celles de Chypre ou de la Sicile[414].

Pour réussir son pari, Henri le Navigateur a su attirer un nombre important de colons venant de tous les pays européens. En plus des Italiens déjà présents comme Bartolomeo Perestrello, fils d'un marchand de Plaisance, installé depuis la fin du XIVe siècle à Lisbonne et très actif à Madère dès les années 1440[415], les Allemands, qui connaissent

---

411 R. Caddeo, *Le navigazioni atlantiche di Alvese da Cà da Mosto, Antoniotto Usodimare et Niccoloso da Recco*, Milan, 1928, pp. 167–171.

412 G.B. Ramusio, *Navigazioni e viaggi*, a cura di M. Milanesi, Turin, 1972, t. I, p. 480. Quatre cents cantars sont l'équivalent d'à peu près 23 200 kg, environ 1 650 arroves : cf. Ch. Verlinden, « Les débuts de la production du sucre à Madère … », *op. cit.*, p. 305 ; J. Serrao, « Le blé des îles Atlantiques… », *op. cit.*, p. 338.

413 J. Martins da Silva Marques, *Descobrimentos portugueses*, *op. cit.*, t. II, p. 323.

414 G.B. Ramusio, *Navigazioni e viaggi*, *op. cit.*, t. I, p. 480.

415 J. Martins da Silva Marques, *Descobrimentos portugueses*, *op. cit.*, t. I, p. 449, doc. n° 353. Cet Italien de Plaisance et futur beau-père de Christophe Colomb, reçoit aussi l'île de Porto Santo où il jouit du pouvoir judiciaire et du droit de lever les taxes sur

les profits de la production du sucre avec la compagnie des Ravensburg, établie à Valence depuis la fin du XIVe siècle, sont venus en bon nombre pour participer aux entreprises de mise en culture de l'île. Quelques noms d'entrepreneurs allemands retiennent l'attention ; c'est le cas notamment de Heinrich, qualifié de *cavalleiro de Santa Catarina*, qui, par un acte daté du 29 avril 1457, obtient une terre qu'il compte exploiter en plantant des vignes, de la canne à sucre, en construisant des maisons et une chapelle, avec sept autres cultivateurs, probablement aussi des Allemands[416]. D'autres ont reçu des donations analogues, comme Andreas Alleman qui possède une concession non loin de celle du chevalier de Sainte Catherine[417]. Il n'a pas mis en valeur la totalité de son exploitation, ce qui oblige le capitaine à distribuer les terres non cultivées à d'autres colons. Une telle politique montre combien Henri le Navigateur est pressé d'accélérer l'exploitation de l'île.

Arrivée à Madère, la canne à sucre achève son voyage méditerranéen, commencé dès le haut Moyen Âge. À la fin du XIVe siècle, la Méditerranée occidentale profite des difficultés des centres orientaux pour prendre le relais et assurer l'approvisionnement des marchés consommateurs, mais elle ne tarde pas à subir à son tour les effets de la concurrence atlantique. L'effort des monarchies portugaise et espagnole, conjugué avec les investissements des compagnies étrangères, des conditions climatiques avantageuses et l'utilisation massive d'une main d'œuvre servile, ont participé efficacement à l'expansion de l'industrie sucrière dans ces îles et à l'augmentation du volume de la production[418]. La baisse des prix du sucre ne fait que précipiter la chute de nombreux centres méditerranéens, devenus peu rentables et moins efficaces. Les grands pôles de production se situent désormais dans les îles atlantiques et atteindront bientôt les Amériques.

---

les moulins sucriers et les installations hydrauliques ; Ch. Verlinden, *Les origines de la civilisation atlantique*, *op. cit.*, p. 15.

[416] J. Martins da Silva Marques, *Descobrimentos portugueses*, *op. cit.*, t. I, p. 541, doc. n° 423.

[417] Ch. Verlinden, « Les débuts de la production et de l'exportation du sucre à Madère… », *op. cit.*, p. 306.

[418] Sur l'évolution du volume de la production, cf. A. Vieira, *O comércio inter-insular nos seculos XV e XVI, Madeira, Açores e Canárias*, Madère, 1987, pp. 111–115.

CHAPITRE IV

LES PROCESSUS DE PRODUCTION DU SUCRE ET L'AFFIRMATION D'UNE NOUVELLE INDUSTRIE

Planter la canne en vue de produire du sucre exige un long processus de préparation pendant plusieurs années, des investissements élevés et une main d'œuvre nombreuse. Cette culture, au début de son acclimatation dans le bassin méditerranéen, fait partie du jardin et rien ne la sépare des autres cultures irriguées, mais au fil du temps, elle se distingue et devient de plus en plus importante en raison de la longue durée de la plantation (trois ans de culture), de son caractère industriel complexe, mais aussi et surtout des bons profits qu'elle engendre au producteur, au marchand comme à l'État. C'est ainsi qu'elle a reçu toutes les facilités et tous les privilèges pour favoriser son expansion.

1. *Le travail de la terre*

a. *La préparation de la terre*

Pour aborder le thème de la préparation de la terre, il faut dire dès le début que les règles de mise en culture varient d'un pays à un autre et d'une région à une autre, en fonction des conditions géographiques et pédologiques. Lorsqu'il s'agit d'une location de terrains comme dans les cas de la Sicile ou du royaume de Grenade, les contrats de location sont d'une durée plus ou moins longue : la terre est prise à bail pendant huit ans dans le royaume de Grenade, notamment dans la région d'Almuñécar au XIVe siècle[1]. En revanche, en Sicile la location est généralement de quatre ans : une année de préparation et trois ans de culture[2]. La canne à sucre est une culture estivale qui a besoin d'énormes quantités d'eau ; le choix d'un terrain à proximité des sources d'eau s'impose donc pour garantir la survie de la plantation. Tout un système d'irrigation doit être installé. Il consiste, en Égypte, à

[1] Al-Wanšarīsī, *Al-Mi'yār*, *op. cit.*, t. X, pp. 298–299.
[2] H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, p. 228.

creuser des puits au bord du Nil et à établir des machines élévatoires actionnées par des bœufs pour acheminer l'eau grâce à des canaux jusqu'à la plantation. Ces machines fabriquées en bois d'acacia, qui aident à lever l'eau, sont appelées *al-mahāl* et en Syrie *noria*, sauf que cette dernière est actionnée par la force hydraulique[3]. La superficie de la plantation que l'entrepreneur désire créer varie également en fonction de la proximité du Nil. Selon Nuwayrī, l'habitude de la culture de la canne en Égypte consiste à planter huit faddans si la canalisation amenant l'eau (al-*mahāl*), remontée des puits, à la plantation se situe près du Nil ; dans ce cas, on a besoin de huit bœufs pour tirer les *mahāls*[4]. En revanche, lorsque les puits sont loin du cours du Nil, on ne peut arroser que quatre à six faddans de cannaies[5]. Ces estimations avancées par Nuwayrī ne semblent pas s'appliquer à tout le territoire égyptien ; probablement, il s'agit uniquement de la Haute Égypte : les informations relatives aux plantations et à la production du sucre émanent de ses propres observations dans cette province. En revanche, al-Makhzūmī et Ibn Mammātī, en présentant le calendrier des activités agricoles en Égypte, estiment le nombre des faddans irrigués dans la province méridionale à dix, voire plus, si la plantation est proche du Nil, à sept faddans si elle est loin, et à quatre si elle est encore plus loin[6].

À Chypre comme en Sicile, l'expansion de la culture de la canne à sucre a rendu l'eau de plus en plus précieuse : le conflit interminable opposant les Hospitaliers aux Corner sur le partage des eaux du Kouris est l'une des preuves de la rivalité entre producteurs pour dominer une activité aussi profitable que celle de la production du sucre. Les producteurs siciliens, à la recherche de nouvelles sources d'eau et de sols frais, sont obligés de quitter les faubourgs immédiats de Palerme, pour s'installer à Brucato, à Bonfornello, à Ficarazzi et en bien d'autres régions où la fiscalité est au moins négociable. La vieille canalisation de terre battue ne suffit plus pour répondre aux besoins élevés des plantations en eau ; ce sont des aqueducs en dur qu'il faut construire pour éviter de perdre le précieux liquide. La construction de l'aqueduc de Ficarazzi par Pietro Speciale, Aloysio de Campo et Ubertino Impera-

[3] Nuwayrī, *Nihāyat al-'arab*, *op. cit.*, t. VIII, p. 253.
[4] *Ibid.*, t. VIII, p. 266.
[5] *Ibidem*.
[6] Ibn Mammātī, *Kītāb qawānīn al-dawāwīn*, éd. A.S. Atiya, le Caire, 1943, pp. 276–277 ; al-Makhzūmī, *Kītāb al-minhāǧ fī 'ilm kharāǧ Misr*, *op. cit.*, p. 4.

tore illustre l'effort des entrepreneurs siciliens dans le développement des plantations[7].

Pour préparer la plantation, il faut encore choisir les meilleures terres, bien exposées au soleil[8]. Les travaux débutent dès les premiers jours de septembre par le nettoyage du sol des mauvaises herbes[9]. On effectue de nombreux labours à l'aide de grandes charrues : de trois à sept labours, selon les régions et en fonction de la qualité de la terre[10]. En Sicile, ce sont généralement cinq à six labours : quatre ou cinq *a lu suctili* et un labour *a lu grossu*[11]. En revanche, en Égypte, Maqrīzī évoque dans un premier temps sept labours, puis dans un second temps, il parle de six labours effectués par de grandes charrues (*muqalqalāt*) et de six autres labours : en tout une douzaine de labours, effort important de travail, qui nécessite la mobilisation d'une main d'œuvre nombreuse[12]. Ces labours sont effectués pendant l'automne par des ouvriers spécialisés[13]. En Sicile, ils sont payés entre une once cinq tari et une once quinze tari par salme labourée[14]. En ce qui concerne les autres régions méditerranéennes, les informations se font rares à l'exception de quelques données éparses relatives à l'Égypte, qui permettent de saisir au moins comment se déroule une des étapes de la préparation de la terre. D'après Ibn Mammātī, une paire de bœuf laboure de deux tiers à un faddan par jour selon le degré de dureté de la terre[15]. Les paysans, ne disposant pas de leur propre matériel

---

[7] H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, p. 235.

[8] Ibn al-ʿAwwām, *Kītāb al-filāha (Le Livre de l'agriculture)*, *op. cit.*, t. II, p. 365 : les agronomes andalous sont unanimes sur le fait que les terrains bien exposés au soleil et à proximité de l'eau conviennent très bien à la canne à sucre.

[9] Nuwayrī, *Nihāyat al-'arab*, *op. cit.*, t. VIII, p. 264.

[10] Ibn al-ʿAwwām, *Kītāb al-filāha*, *op. cit.*, t. II, p. 365 : « il faut au préalable que le terrain, de bonne qualité et mouillé, reçoive une forte culture par trois labours profonds, donnés à des intervalles séparés. Il en est qui parlent de donner six labours ».

[11] H. Bresc, « La canne à sucre dans la Sicile médiévale », *op. cit.*, p. 46 : six labours en 1417 : « aratris quinque et uno ad grossum » ; en 1443 et 1444, ce sont six labours : « quinque aratris a lu suptili et uno a lu grossu, taglari et mectiri ad puntu ».

[12] Maqrīzī, *Al-Khitat*, *op. cit.*, t. I, p. 102.

[13] En Égypte, la saison des labours dure environ 50 à 60 jours ; Ibn Mammātī, *Kītāb qawānīn al-dawāwīn*, *op. cit.*, p. 278.

[14] H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, p. 229. Une salme est égale à 1,75 ha, *ibid.*, p. 55. En 1433, Antonio et Bundo de Campo engagent deux hommes avec deux charrues, pour labourer à partir du 15 décembre, les terres des Calvelli et celles de San Giovanni la Guilla. En tout six labours : cinq à *lu suctili* et un à *lu grossu* à un salaire d'une once et huit tari par salme ; cf. C. Trasselli, *Storia dello zucchero siciliano*, *op. cit.*, p. 117.

[15] Ibn Mammātī, *Kītāb qawānīn al-dawāwīn*, *op. cit.*, p. 277.

pour faire les labours, louent la charrue ou l'araire avec les bœufs : quatre dirhams par jour pour une charrue et une paire de bœufs ; le fourrage du bétail est à la charge du propriétaire et le salaire du laboureur à celui du locataire du matériel[16]. Le paiement de la location s'effectue également en nature : environ deux *'ardabs* de froment par jour[17].

Avant de recevoir les cannes, le sol doit être ratissé et nivelé, puis on dessine les carreaux, les *caselle*, qui sont de l'ordre de 5,5 m^2 en Sicile et de douze coudées (5,564 m) sur une largeur de cinq coudées (2,310 m), selon les agronomes andalous[18]. Les laboureurs, payés un peu plus cher à cette étape de la préparation de la terre, tracent également les canaux d'irrigation pour permettre à l'eau de passer par tous les carreaux. On applique ensuite un engrais abondant, « de bonne qualité, et bien consommé, et suivant d'autres de la bouse de vache »[19]. Le fumier ajouté à la qualité de la terre améliore sa productivité ; cette question est envisagée et développée dans les traités agronomiques[20]. C'est ainsi que l'on voit dans la plaine palermitaine de nombreux ouvriers s'adonner à cette activité avant et après la plantation des cannes. Ce sont généralement des Juifs, spécialistes de l'épandage du fumier dans les *caselle*[21]. Ils travaillent par équipes et leur nombre dépasse parfois les dix personnes. Le 14 mars 1425, par exemple, Nachuni Xugila, Muxa di Mannixi, Natali Tibirra et Benedetto Cabisi se louent avec quatorze autres personnes, tous Juifs et citoyens de Palerme, au *nobili* Giovanni Bellachera, « pro fumeriando et diligendo et inspralido, sparnuzando ac rutuliando cannamellas dicti Johanni et socii in plano Sancti Spiritus in contrada Archimuchi et in contrada di la Guadagna »[22]. On peut citer aussi Vita Siven et Josep Crimunisi, engagés avec neuf autres personnes dans la plantation de Bundo de Campo, le 16 mai 1430[23] ; ou Juda Abrammi, Sabet Minnichi, Raffaele Provinzano, Minto lu Aurifichi, Benedetto lu Aurifichi, Lia Safar, ainsi que d'autres Juifs, enrôlés

---

16 *Ibid.*, p. 278.

17 *Ibidem*. *Ardab* : en grec *artaba*, vaut environ 90 litres.

18 Al-Taġnarī, *Zahr al-bustān*, *op. cit.*, f° 146 ; Ibn al-ʿAwwām, *Kitāb al-filāha*, *op. cit.*, t. II, p. 365.

19 Ibn al-ʿAwwām, *Kitāb al-filāha*, *op. cit.*, t. II, p. 365.

20 Al-Taġnarī, *Zahr al-bustān*, *op. cit.*, f° 146 : on insiste sur la qualité du fumier donné aux cannes : un bon fumier d'étable, qui ne contient surtout pas de grosse paille.

21 H. Bresc, *Arabes de langue, Juifs de religion*, *op. cit.*, p. 210.

22 ASP. ND. G. Mazzapiedi 841.

23 ASP. ND. N. Aprea 824.

par Enrico de Vintimiglia pour fumer ses *cannamelle*[24] ; ou encore les deux équipes recrutées par Giovanni de Benedetto, en 1448, dont chacune se compose de neuf personnes[25].

En plus de la main d'œuvre, les entrepreneurs palermitains achètent le fumier, dont les prix oscillent entre dix et dix-huit grains la charrette[26]. Les contrats portent sur des quantités de 25, de 50, de 100, voire de 200 charrettes, livrées dans la plantation par le vendeur[27]. Dans d'autres cas, le transport du fumier est à la charge de l'entrepreneur ; celui-ci engage alors un charretier et le coût de l'opération est fixé en fonction de la distance entre la plantation et le lieu où le fumier est entassé, généralement l'une des portes de Palerme. Trois contrats instrumentés par le notaire Candela, entre le *Magister* Pietro de Montalbano et Bundo de Campo d'un côté, et successivement Antonio de Aurca, Giovanni de Ficara et Giovanni de Pistolena, de l'autre, pour transporter chacun 200 *carrociate* de fumier à trois endroits différents, ont été conservés ; ces contrats tracent le détail des parcours et les prix pour chacun des contractants[28] : « […] de porta menium Sancte Agate Panormi onerari fimi carrociatas ducentas et ipsas portare ad contratam Faxumeri in loco turris vocate de Cavalcante ad rationem et precium cujuslibet carrociate granorum duodecim p. g. Item de porta menium vocata de lu Palazu et de porta Trabuckecti ad contratam Sise ad turrim de Calvellis ad rationem et precium cujuslibet carrociate granorum novem et de predictis portis ad turrim Rotundam granorum novem. Item de turri Rotunda ad cannasmellas dicti nobilis

---

[24] ASP. ND. A. Melina IX : 20 avril 1431.

[25] H. Bresc, *Arabes de langue, Juifs de religion*, *op. cit.*, p. 210 et note 7.

[26] ASP. ND. A. Candela, 576 ; 20.08.1429 : Niccolò de Ferro vend à Guillo de la Chabica 100 charrettes de fumier, à dix grains par *carrociata*.

[27] ASP. ND. A. Bruna 553 ; 01.02.1417 : vente par Manfredo de Barrecta à Pietro Spano, « fimi de stella boni et valis ad opus fumandi cannamellas carrociatas 25 ad cassea plenum », à 15 tari (c'est-à-dire 12 grains par charrette), à livrer « in suis cannamellis in contrada Sancti Leonardi », avant Pâques. Le 9 octobre 1417, Giovanni de la Mantia, citoyen de Palerme, vend à Niccolò Sadoc et ses associés, une quantité estimée à un millier à deux onces six tari, livrée à *Fondaco de Carbono* au mois de mars ; ASP. ND. A. Bruna 554 XI. Le 17 août 1419, Giovanni d'Arello vend au *providus* Antonio di Roberto, « fumi de stella carrociatas 100 plenas » à deux onces, livrées au mois de mars aux portes de *Sancte Agate et Mazarie*(*ibidem*).

[28] ASP. ND. A. Candela 575 ; malheureusement la date exacte de ces trois contrats nous échappe complètement. Il s'agit de fragments ; nous savons seulement qu'ils sont instrumentés le 15 octobre. Très probablement, on peut les situer dans les années 1420, entre 1418 et 1425.

Bundi ad rationem et precium cujuslibet carrociate granorum sex dicti pondi… »[29].

Vraisemblablement la question du fumier donné aux *cannamelle* ne se pose pas en Égypte : le limon du Nil apporté par les crues, qui inondent annuellement les terres agricoles, enrichit et fertilise le sol, et rend par conséquent inutile l'usage des engrais[30].

b. *La plantation des boutures*

Une fois le sol préparé par les *zappatores*, on procède à l'enterrement des boutures, choisies parmi celles qui ont plusieurs nœuds[31]. Selon les documents palermitains, elles sont coupées à six, huit, dix ou quinze nœuds (*calloci*) et plantées par seize, dix-sept ou dix-huit boutures, ce qui porte le nombre des nœuds enterrés de 96 à 270 par carreau[32]. Nuwayrī comme Maqrīzī mettent l'accent sur la façon d'enterrer les boutures, dont dépend la réussite de cette opération[33]. Elles doivent être glissées dans le sol couchées et non pas de façon verticale comme pour les autres plantes, d'où probablement le terme arabe *salibi* (croix) que l'on rencontre souvent dans le vocabulaire du jardin palermitain[34].

La densité du plantain s'effectue ainsi en fonction de l'âge de la plantation : si le plantain est vieux, par conséquent robuste, il peut être serré, c'est-à-dire qu'on peut planter dix-huit boutures. Dans le cas contraire, en l'occurrence s'il s'agit d'un plantain neuf, donc fragile, il est conseillé de ne planter que seize boutures par carreau[35]. Quant aux agronomes andalous, ils se contentent d'une considération générale, qui est de laisser une distance d'une coudée et demi (0,693 m) entre chaque pied[36]. Cette densité de la plantation, que l'on remarque surtout en

---

[29] Les trois contrats portent sur la même quantité de fumier, les mêmes trajets et les mêmes prix.

[30] En dehors de la question des inondations qui fertilisent la terre, aucune de nos sources n'évoque l'utilisation du fumier dans les plantations de cannes à sucre en Égypte.

[31] Nuwayrī, *Nihāyat al-'arab*, *op. cit.*, t. VIII, p. 265 : on choisit une tige qui possède beaucoup de nœuds, dont la distance entre chacun est réduite.

[32] H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, p. 229.

[33] Nuwayrī, *Nihāyat al-'arab*, *op. cit.*, t. VIII, p. 265 ; Maqrīzī, *Al-Khitat*, *op. cit.*, t. I, p. 102.

[34] H. Bresc, « Les jardins de Palerme », *op. cit.*, pp. 68–69.

[35] *Id.*, « La canne à sucre dans la Sicile médiévale », *op. cit.*, pp. 46–47 : « la chantumi vecha, dechi per colpu et XVIII per casella et la plantumi nova ad ochu per colpu et XVII per casella ».

[36] Ibn al-ʿAwwām, *Kītāb al-filāha*, *op. cit.*, t. II, p. 365.

Sicile, s'explique par deux motifs : le premier est clairement exposé par Ibn al-ʿAwwām : « on arrache les pousses trop faibles, afin que les autres aient plus d'espace pour (s'étendre et) prendre de la force »[37]. Quant au second, il s'agit du souci des entrepreneurs d'augmenter le niveau de production de la plantation, afin de compenser des dépenses de plus en plus élevées[38]. Mais le risque est ici bien plus grand, car la sur-exploitation des sols ne fait que les épuiser à court terme et en conséquence baisser incontestablement leur rendement.

La plantation des cannes s'effectue à partir du mois de janvier en Sicile, pendant la première moitié du mois de mars en Égypte comme dans le royaume de Grenade[39]. Les cannes de la première année sont appelées *raʾs* (tête) en Égypte, *gidide* en Sicile et *muqantar* (allongée) en Syrie ; celles de la deuxième année sont désignées par les termes *khilfa* en Égypte (progéniture), *qāʾim* en Syrie (debout ?)[40] et *cannamelle* en Sicile comme à Valence. Quant à celles de la troisième année, ce sont les *stirponi* que nous connaissons seulement en Sicile. En al-Andalus, la canne de la deuxième et de la troisième année est appelée communément *ǧiṯhra* (souche)[41].

Une fois la plantation des boutures terminée, on les recouvre de terre et on procède à l'irrigation : une fois par semaine, c'est-à-dire un tour complet, diurne et nocturne. Les écrits des fonctionnaires égyptiens d'un côté, et les contrats notariés instrumentés à Palerme de l'autre, permettent de reconstituer le système et les méthodes d'irrigation des plantations de cannes à sucre, et le personnel chargé d'accomplir cette tâche. En Égypte, le nombre de jours d'irrigation des cannes est estimé à environ vingt-huit[42]. Les crues annuelles du Nil inondent les plantations, en particulier les terres basses toutes proches du fleuve, ce qui permet aux Égyptiens de gagner au moins un mois d'irrigation sur

---

[37] *Ibid.*, t. II, p. 366.

[38] H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, pp. 231–232.

[39] Nuwayrī, *Nihāyat al-ʾarab*, *op. cit.*, t. VIII, p. 265 ; J. Vasquez, « Un calendrio anónimo granadino del siglo XV », *Revista del Instituto de estudios islámicos*, 9–10 (1961–1962), p. 30 (trad. p. 42). Selon Ibn al-ʿAwwām, *Kitāb al-filāha*, *op. cit.*, t. II, p. 366, « la plantation se fait en mars, et suivant d'autres, en février », ce qui correspond exactement au calendrier d'Ibn Mammātī, cf. *Kitāb qawānīn al-dawāwīn*, *op. cit.*, p. 248.

[40] Sur le vocabulaire employé en Syrie, cf. Nuwayrī, *Nihāyat al-ʾarab*, *op. cit.*, t. VIII, p. 279.

[41] V. Lagardère, « Les contrats de culture de la canne à sucre à Almuñécar et Salobreña… », *op. cit.*, p. 73.

[42] Nuwayrī, *Nihāyat al-ʾarab*, *op. cit.*, t. VIII, p. 265 ; Maqrīzī, *Al-Khitat*, *op. cit.*, t. I, p. 102.

les autres centres méditerranéens, obligés de maintenir la cadence de l'irrigation pendant toute la durée de la campagne. En revanche, les crues dévastatrices du Nil exigent un entretien permanent des canaux d'irrigation, des chaussées et des ponts, d'où l'affectation de plusieurs fonctionnaires pour remplir cette tâche, ce qui nécessite un effort supplémentaire et des investissements élevés.

Au moment de la montée des eaux du Nil, l'irrigation se fait après avoir ouvert une brèche dans le carreau, dont les côtés protègent les cannes d'une éventuelle inondation. L'eau dite *mā' al-rāha* (l'eau de repos) pénètre alors par cette brèche pour atteindre la hauteur d'un empan et on referme la brèche pour conserver l'eau pendant deux ou trois heures jusqu'à son réchauffement. Elle est ensuite évacuée par un autre côté ; l'opération doit continuer pendant des jours bien déterminés et avec des quantités d'eau suffisantes[43]. Le système d'irrigation en Égypte, complexe, montre combien son entretien est coûteux, mais aussi combien il engage de personnes pour arroser les plantations ou bien d'autres cultures irriguées[44]. Toute une équipe, constituée de nombreux ouvriers, commandée par un intendant, qui ne baisse pas la garde, œuvre pour arroser la plantation dans les meilleures conditions : les *waqqāfīn* (sing. *waqqāf*) font passer l'eau d'un carreau à un autre ; deux personnes opèrent dans chaque *sāqiya*[45]. Lorsqu'ils travaillent au moment des crues du Nil, un quart de leur salaire est retenu, peut-être parce que leur travail est jugé moins fatigant, et dans ce cas de figure, ils ne sont plus appelés *waqqāfīn*, mais plutôt gardiens des cannes (*khiwalat al-qasab*)[46]. Parmi les nombreux ouvriers, un homme est chargé de s'occuper, pendant toute l'année, de vingt-cinq bœufs, qui actionnent les machines élévatoires ; des menuisiers travaillent régulièrement pour entretenir les canaux (*sawāqī* : sing. *sāqiya*) et leur incombe aussi, en dehors de cette tâche, le soin des charrues et de l'outillage du domaine. Certains sont payés en argent et d'autres en vivres[47].

---

[43] Nuwayrī, *Nihāyat al-'arab*, *op. cit.*, t. VIII, p. 266.

[44] Il est difficile d'estimer le nombre des ouvriers travaillant uniquement pour irriguer les plantations, en incluant ceux qui s'occupent de l'entretien du système d'irrigation et des animaux affectés à cette tâche. À l'évidence, il s'agit d'un nombre élevé et qui peut grossir en fonction de la superficie de la plantation.

[45] Al-Makhzūmī, *Kitāb al-minhāǧ fī 'ilm kharāǧ Misr*, *op. cit.*, p. 4.

[46] *Ibidem*.

[47] *Ibid.*, p. 5 : l'auteur évoque un autre mode de paiement du salaire ; la traduction littérale est : « il est payé en argile à potier ». Il est difficile d'expliquer cette phrase, à moins qu'il s'agisse d'un paiement en formes de sucre, ce qui n'est pas exclu.

Quant aux autres plantations méditerranéennes, elles sont arrosées soit par les rivières, soit par les sources d'eau. En Sicile, les entrepreneurs engagent des ouvriers pour irriguer les *cannamelle*; on voit à partir du mois de janvier les contrats se multiplier, jusqu'au mois de mai, où les entrepreneurs s'empressent de recruter un nombre suffisant d'ouvriers pour accomplir cette tâche et assurer la survie de leurs plantations, surtout pendant la saison d'été, où les cannes ont beaucoup plus besoin d'eau pour leur croissance. Des hommes de peine affluent de tous les horizons de l'île, voire de l'extérieur, et viennent s'engager pour tous les services, y compris celui de l'irrigation. Les contrats précisent le nombre d'heures de travail, de jour comme de nuit.

Avec l'expansion de la canne à sucre, l'eau devient un enjeu considérable; la multiplication des conflits entre les entrepreneurs des plantations et les propriétaires des vignes et des jardins a rendu urgente la recherche d'une solution permettant le passage de l'eau vers les plantations. L'intervention de l'Université de Palerme en faveur d'un règlement de ce problème, en 1419, dit assez combien la législation a favorisé la croissance des plantations aux dépends des autres cultures, notamment celle de la vigne[48]. La recherche des sources d'eau pour irriguer les cannes fait donc monter les prix et l'eau devient fréquemment un objet de contrat, compté parmi les dépenses effectuées pendant la campagne[49].

Après les premiers arrosages, les *fideni* réclament de nouveau du fumier[50]; les contrats mentionnent alors d'importantes quantités transportées des portes de Palerme jusqu'aux plantations par les mulets, chargés de *zimbili*, et par les charrettes[51]. On estime les besoins d'une salme de terre de 1,75 ha. à 160 *carrozate*[52]. La croissance des jeunes pousses s'accompagne de l'apparition de mauvaises herbes, joncs et pourpiers, qui risquent d'étouffer les cannes. Dès lors, la terre doit

48 H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, p. 235.

49 C. Trasselli, *Storia dello zucchero*, *op. cit.*, pp. 120–121.

50 Le terme *fideni* provient de l'égyptien faddan (pluriel fudun): unité de mesure de surface (environ 2/3 hectare). On désigne ainsi par le mot faddan tous les champs cultivés; avec son passage en Sicile, la signification de ce terme se limite seulement à désigner les champs de cannes à sucre.

51 Le *zimbile* est un terme d'origine arabe désignant de grands paniers tressés en feuilles de palmiers, qui servent à transporter des objets à dos d'âne ou de mulet, l'équivalent du bât.

52 H. Bresc, «La canne à sucre dans la Sicile médiévale», *op. cit.*, p. 47. Dans un autre contrat, daté de 1416, 105 *carrozate* suffisent à fumer 2000 *caselle* de cannes; cf. *Id.*, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, p. 229.

être bêchée régulièrement pour la nettoyer et permettre aux cannes de se développer et de devenir assez robustes[53]. Ce sont les *zappatores* qui effectuent cette tâche en Sicile, en combinant bêchage, sarclage et irrigation[54].

Le souci de préserver la plantation des dommages causés par les voisins, notamment par le bétail, et les nombreux conflits opposant les entrepreneurs à leurs voisins, expliquent la présence d'un gardien, recruté pour empêcher toute intrusion. En juillet 1407, Antonio de Messana (Messine) est incarcéré par suite des dommages infligés par ses six bœufs à la plantation de Niccolò de Meliorato[55]. Dans le royaume de Valence, la multiplication des procès entre planteurs et propriétaires de bétail a incité les autorités à mettre en place une législation, d'où la promulgation de l'*Ordinació de la canyamel*, le 19 août 1414, pour protéger les plantations, surtout des animaux errants[56].

D'autres dangers sont également à craindre : Nuwayrī expose avec précision comment préserver la plantation du danger des vers et des rongeurs. Pour empêcher les vers d'atteindre les cannaies, l'utilisation du goudron semble efficace : on remplit un godet de goudron préalablement troué en bas, et dont on a colmaté la brèche avec un peu d'herbes ou un roseau. Le godet, suspendu au dessus des canaux d'irrigation, laisse s'égoutter le goudron, qui, mélangé à l'eau protège les cannes[57]. Face au danger des rongeurs, il est important d'édifier des murets, sous forme de lames avec une bordure inclinée vers l'extérieur. Ces murets appelés *hītānu al-fa'ra* (murs des rats), devaient être construits de terre mélangée de paille, empêchant les rongeurs de pénétrer dans la plantation et de lui faire subir un quelconque dégât[58].

---

[53] Nuwayrī, *Nihāyat al-'arab*, *op. cit.*, t. VIII, p. 265. C'est après le mois d'avril que l'on donne un bon binage pour nettoyer la plantation des mauvaises herbes ; cf. Ibn al-'Awwām, *Kitāb al-filāha*, *op. cit.*, t. II, p. 366.

[54] Parfois, les ouvriers sont recrutés pour effectuer plusieurs tâches : enterrement des boutures, sarclage et irrigation. Trois contrats, datés du 10 octobre 1474, attestent l'engagement de Giovanni la Pulia, de Nardo de Placencia (Plaisance) et d'Antonio de Belingano chez Bernardo di Billina, « per totam staxionem cannamellarum … ad plantandum, ligonizandum et irrigandum cannamellarum » ; ASP. ND. G. Randisio 1156.

[55] *Acta curie felicis urbis Panormi*, 12, *op. cit.*, pp. 171–172, doc. n° 120.

[56] *Llibre de ordinacions de la vila de Castelló de la Plana*, *op. cit.*, pp. 143–144, doc. n° 156 et 157.

[57] Nuwayrī, *Nihāyat al-'arab*, *op. cit.*, t. VIII, p. 267.

[58] *Ibidem* ; l'auteur est le seul à avoir évoqué ces dispositions très précises, ce qui indique sans ambiguïté qu'il s'agit d'un savoir faire et d'une pratique qu'il a observés attentivement en Haute Égypte.

Le bon déroulement de la campagne des *cannamelle* est toujours tributaire des conditions climatiques ; n'oublions pas que la Méditerranée est aux limites climatiques pour permettre à cette culture délicate de prospérer. Celle-ci craint le gel, la sécheresse, les inondations et l'invasion des parasites, des fléaux contre lesquels l'homme est bien incapable de faire quoi que ce soit. En Sicile, on signale des coups de gel qui ont anéanti les plantations de Santo Spirito en 1393 et celles de l'archevêque de Monreale à Partinico en 1455[59]. À Chypre, ce sont les ravages des sauterelles que l'on craint le plus[60], tandis qu'en Égypte, les fluctuations du régime fluvial du Nil conditionnent essentiellement la production agricole et par conséquent l'assiette des impôts. Les faibles crues du Nil provoquent la pénurie des produits alimentaires, y compris le sucre, la hausse des prix et la famine ; les crues dévastatrices produisent à peu près les mêmes résultats. À plusieurs reprises, on apprend que les plantations ont été gâtées par les inondations et surtout le système d'irrigation dévasté et qu'il faut le reconstruire[61]. D'autres phénomènes naturels exceptionnels ne sont pas à exclure ; ils se produisent de temps à autre, comme le froid ou les pluies torrentielles et compromettent largement les plantations de cannes à sucre.

c. *Récolte et transport*

À partir du mois de septembre, une équipe de *mundatores* prend le relais dans la plantation ; sa tâche est de débarrasser les cannes de leurs feuilles et de préparer la récolte[62]. Comme on peut le constater, les contrats de recrutement de ces ouvriers se multiplient au cours de ce mois. Ils travaillent par équipe de quatre personnes, avec des contrats à forfait comme Manfredo de Meli, Antonio de Alis, Antonio de Flore et Salvatore de Naples engagés dans la plantation de Jacopo Vernagalli[63] ; ou l'équipe composée de Pietro Facunella, d'Antonio Hanaloni, de Tommaso Insenido et de Giovanni Polina, qui travaille pour

[59] H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, p. 232, note 31.

[60] L. de Mas Latrie, *Histoire de l'île de Chypre*, *op. cit.*, t. III, p. 92. En 765/1363, l'invasion des sauterelles en Égypte a provoqué la destruction des récoltes, la propagation des épidémies et surtout la hausse des prix ; cf. Maqrīzī, *Kitāb al-sulūk*, *op. cit.*, t. IV, p. 274.

[61] Al-Khazraǧī, *Nayl al-rā'id min al-Nil al-zā'id*, *op. cit.*, f° 168r° et 177v° ; sur ces crises endémiques, cf. *Le Traité des famines de Maqrīzī*, trad. G. Wiet, Leyde, 1962.

[62] ASP. ND. A. Candela 574, 18.09.1411 : Matteo Pernollo se loue au *dominus* Tommaso de Crispo *ut mundator ad mundandum*.

[63] ASP. ND. A. Candela 576, 17.09.1425.

le compte de Giovanni di Raynaldo, « ut mundator ad mundandum in campis per totam staxionem mundandum gididarum, stirpones et cannamellarum », à huit tari par cent salmes pour chacun d'entre eux[64].

Dès le début du mois d'octobre, l'irrigation est interrompue pour permettre au principe sucré de se renforcer dans les cannes[65]. Le mois suivant, on entame la coupe des cannes et leur transport au pressoir[66] ; cette opération s'effectue en fonction de la capacité du pressoir, car les cannes coupées ne peuvent pas rester longtemps en attente d'être transformées : pas plus de vingt-quatre heures. On estime le chiffre des cannes coupées par jour par un *mundator* à 4 000 (10 salmes), réunies en faisceaux de vingt-cinq cannes[67]. Vers la fin du XVIIIe siècle, deux ouvriers coupent en Égypte de six à sept charges de cannes par jour[68]. Après avoir coupé les cannes, les avoir nettoyées, le *mundator* les lie pour faciliter leur transport. Une équipe de muletiers et de charretiers entre alors en scène et se charge d'acheminer la récolte vers le pressoir[69]. Ce sont généralement des contrats forfaitaires qui lient le *bordonarius* à l'entrepreneur. Trois types de contrats coexistent : le premier, qu'on rencontre fréquemment dans les actes notariés, accorde entre 4 et 15 tari par cent salmes, selon la distance entre le *trappeto* et la plantation[70] ; le deuxième est un contrat mensuel, pour en moyenne 24 tari par mois[71]. Si le moyen de transport est à la charge de l'ouvrier, dans ce cas, son salaire augmente sensiblement : Paolo Zanchinario, opérant

---

64 ASP. ND. A. Candela 576, 6.10.1430.

65 Al-Taġnarī, *Zahr al-bustān*, *op. cit.*, f° 146.

66 Ibn Mammātī, *Kitāb qawānīn al-dawāwīn*, *op. cit.*, p. 244.

67 H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, p. 230 : la salme de 16 *faxi* se compose de 400 cannes.

68 *Description de l'Égypte*, Paris, 1824, t. XVIII, p. 113.

69 Cf. contrat de transport de cannes en annexe n° 8.

70 ASP. ND. G. Mazzapiedi 840, 29.11.1436, Tommaso de Licata est recruté avec ses trois mulets pour le transport des cannes de Battista Lanzu à 4 tari les 100 salmes ; A. Candela 574, 16.11.1410 : Giovanni Muso se loue avec sa charrette et ses bœufs pour transporter les *cannamelle et gidide in contrada Xilate* de Giovanni Paladino à son *trappeto* à Palerme, à 5 tari par 100 salmes et les cannes d'Antonio de Arenis *in castro ad Mare* au même *trappeto*, à raison de 7 tari par 100 salmes ; *ibid.*, A. Candela 576, 11.09.1432 : Francesco Luncidu s'oblige à Pietro Afflitto pour transporter ses cannes de la plantation au *trappeto*, à 6 tari les 100 salmes ; A. Melina 937 IX, 6.11.1430 : Giovanni de Caldarera, Nucio de Caldarera et Henrico de Caldarera, *habitatores contrada Plane*, se louent *cum bestiis di borda* pour transporter les cannes de Paco Rubeo de la *contrada Sabuchie* à son *trappeto*, à 15 tari les 100 salmes.

71 ASP. ND. A Aprea 814, 23.2.1458 : Francesco de Maurichio, de Petralia, est chargé de transporter les cannes de Cristoforo d'Augusta à son *trappeto* de Carini, à un salaire de 24 tari par mois.

avec ses trois mulets entre la plantation et le *trappeto* de Giovanni Bayamonte, reçoit un salaire d'une once 15 tari par mois[72]. En revanche, le troisième type de contrat lie l'ouvrier à l'entrepreneur pendant toute la campagne, de la plantation jusqu'à l'emmagasinage du sucre. Le *bordonarius*, avec d'autres personnes et plusieurs mulets ou charrettes, est chargé de transporter non seulement les cannes mais aussi le bois, le matériel nécessaire et le sucre du *trappeto* jusqu'au magasin. Le 5 avril 1458, Antonio lu Russu signe un contrat avec Jacopo de Crapona pour transporter ses *cannamelle* des *contrade* Falsomiele, Sabuchie, San Giovanni la Sichuria et la Ziza au *trappeto* de Giovanni di Crispo, avec au moins trente mulets, à 5 tari 10 grains les 100 salmes ; le bois « ad opus dicti trappeti de littore maris », à 6 tari les 100 cantars et une quantité de lattes pour les besoins du *trappeto*, à 1 tari 5 grains la charge[73]. C'est le cas également du *discretus* Federico de Vintimiglia, citoyen de Palerme, qui s'engage au service du *magister* Niccolò de Bologne, durant toute la saison de la cuisson du sucre « cum mulis viginti fulcitis et bordonariis », pour transporter au mois d'août le bois du port de Palerme jusqu'au *trappeto*, à raison de 6 tari 10 grains les 100 cantars, et les récoltes des *cannamelle*, à 5 tari 15 grains par 100 salmes[74].

Vers 1410, la plaine palermitaine produit chaque année environ 60 000 salmes de cannes, l'équivalent de 120 000 charges de mulet[75] : un chiffre impressionnant qui montre clairement combien l'activité sucrière a bouleversé le monde agricole. Dès lors, on imagine aisément le nombre élevé des ouvriers chargés de couper, de nettoyer et de transporter les cannes sur les charrettes ou à dos de mulets vers les pressoirs de Palerme.

Aussitôt la coupe des cannes terminée, on entame une nouvelle campagne pour l'année suivante, mais cette fois-ci avec moins de dépenses. En Sicile, il est d'usage de répandre une épaisse couche de paille sur les troncs de cannes pour les protéger des rigueurs de l'hiver[76]. En Égypte, on brûle les restes de tiges émergeant du sol[77]. Les cannes de la deuxième année sont appelées *khilfa* et *cannamelle* en Sicile ou à Valence. Pour bien réussir la nouvelle plantation, les agronomes andalous préconisent de « donner un bon labour et d'appliquer un engrais de fumier

---

72 ASP. ND. G. Comito 850, 24.2.1458.
73 ASP. ND. G. Comito 850.
74 ASP. ND. G. Randisio 1158, 10.3.1478.
75 H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, p. 231.
76 *Ibid.*, pp. 229–230.
77 Nuwayrī, *Nihāyat al-'arab*, *op. cit.*, t. VIII, p. 267.

de mouton, en faisant parquer pendant la nuit le troupeau, afin que l'emplacement planté reçoive directement sa fumure »[78]. Sinon, ce sont pratiquement les mêmes procédés qui sont appliqués pour la première plantation et on ne relève guère de différence tout le long du processus de la croissance des cannes de la deuxième année, plus riches en sucre, ainsi que celles de la troisième année.

2. *Le processus de transformation de la canne à sucre*

Les étapes de la transformation de la canne à sucre sont à la fois nombreuses et complexes et l'on remarque, tout le long de cette chaîne, la multiplication des tâches et des postes de travail, synonyme d'une activité de haute technicité. Suivre ces étapes permet de définir toutes les tâches, de la réception des cannes jusqu'à l'obtention du produit fini, d'étudier, à partir du matériel archéologique et des inventaires, les composantes du complexe industriel sucrier, du bâtiment jusqu'à l'outillage, et de suivre l'évolution de cette nouvelle industrie, notamment à travers la question des innovations technologiques.

a. *L'étape du moulin : le broyage des cannes*

Les cannes, transportées à dos de chameaux ou de mulets, sont déchargées dans le pressoir : un grand bâtiment composé de plusieurs salles, dont chacune est destinée à une opération bien déterminée. Elles sont déposées dans une aire spéciale appelée par Nuwayrī *maksir*, le *baglio* en Sicile, qui est la cour du pressoir[79]. Des ouvriers non spécialisés, les *receptores*, généralement des hommes de peine, s'occupent de la réception et du nettoyage des cannes pour les dernières préparations avant de les envoyer sous les meules[80]. Débarrassées de leur paille, elles passent d'abord par la *salle des cannes*, où des ouvriers spécialisés les reçoivent ; ce sont les *incisores* ou *taglatores*. Leur tâche est de se débarrasser du haut de la tige qui ne contient pas de sucre[81] et de tailler les cannes à l'aide de grands couteaux affilés d'une longueur de 33 cm[82].

---

[78] Ibn al-ʿAwwām, *Kitāb al-filāha*, *op. cit.*, t. II, pp. 366–367.

[79] Nuwayrī, *Nihāyat al-'arab*, *op. cit.*, t. VIII, p. 267.

[80] Ce sont des personnes engagées pour tous les services du *trappeto*.

[81] Cette partie de la canne est appelée en Égypte *laklūk* ; Nuwayrī, *Nihāyat al-'arab*, *op. cit.*, t. VIII, p. 267.

[82] *Ibid.*, t. VIII, p. 268.

Les contrats palermitains précisent qu'ils sont recrutés avec des garçons, *famuli* ou *infanti*, pour les aider à nettoyer et à couper les cannes[83]. Un certain nombre de détails exposés par Nuwayrī aident à mieux cerner la conception de cette salle ; elle est séparée du premier compartiment (la salle des cannes) et du pressoir par un mur haut et large dans lequel sont creusées des cuves. Dans ce mur, des sièges sont aménagés pour permettre aux ouvriers de s'y installer pour couper les cannes et les jeter ensuite dans une autre salle appelée *bayt al-nuab*[84].

La tâche suivante est effectuée par les *paratores* ; leur travail consiste à recevoir les morceaux de cannes coupés dans une autre salle pour les épurer. Ils les trempent dans des bassins de lavage et les envoient sous les meules[85]. En Sicile, les documents n'évoquent pas de salle distincte destinée au lavage des cannes ; peut-être le travail des *famuli* qui assistent les *taglatores* suffit-il pour nettoyer les cannes de toutes les impuretés. En réalité, les contrats ne permettent pas de délimiter l'espace de chaque ouvrier ou de chaque poste de travail dans le *trappeto* sicilien ; on a l'impression que tout se passe dans le même bâtiment sans qu'il y ait des salles distinctes, destinées à chaque étape de la transformation des cannes. Certains *trappeti* sont installés dans des bâtiments qui n'étaient pas à l'origine conçus pour la fabrication du sucre[86]. En revanche, dans les grandes unités de production en Égypte comme à Chypre, le bâtiment est divisé en plusieurs salles, chacune étant destinée à une fonction précise, organisation qui répond à un souci de réglementation ou d'organisation, mais aussi d'hygiène surtout lorsqu'il s'agit d'une sucrerie employant plus de cent personnes[87].

Une fois lavés, les morceaux de cannes sont portés par les *paratores* et jetés sous de grosses meules, actionnées par des bœufs ou des chevaux ou par la force hydraulique. Les animaux qui actionnent le moulin requièrent la présence permanente d'une ou de plusieurs personnes. Il s'agit du *machinator*, qui veille à la bonne rotation et au bon fonctionnement des machines[88]. On peut déterminer à peu près le nombre

---

[83] ASP. ND. A. Melina 937, VII ; 6.7.1430, Giovanni de Rubinu, engagé dans le *trappeto* du *nobilis* Enrico de Vaccarelli *ut taglator*, aidé par *suus famulus* ; ASP. ND. G. Randisio, 1156 ; 2.3.1475, Giovanni Testa, *de civitate Monte Regalis* (Monreale), *habitator Panormi*, est recruté par Luca Bellachera « ut taglaturi cum onerum famuli ».

[84] Nuwayrī, *Nihāyat al-'arab*, *op. cit.*, t. VIII, p. 268.

[85] *Ibid.*, t. VIII, p. 267.

[86] Le *trappeto* de Matteo Carastono est installé abusivement, en 1407, dans un bain abandonné ; C. Trasselli, *Storia dello zucchero*, *op. cit.*, p. 68.

[87] En 1494, la sucrerie des Corner à Piskopi emploie environ quatre cents ouvriers.

[88] L'une des tâches qu'il doit accomplir est aussi celle du nettoyage des machines :

de *machinatores* travaillant dans un *trappeto* en fonction de l'ampleur de l'entreprise et du nombre des machines : deux à trois ouvriers sont employés pour une machine. On remarque ainsi que leur nombre est relativement élevé dans la sucrerie. Les quelques données dont nous disposons sont révélatrices : en 1472–1473, vingt-trois *machinatores* travaillent dans le *trappeto* de Giovanni Bayamonte, à Carini, une entreprise de dimension moyenne[89]. Entre septembre 1474 et juin 1475, Luca Bellachera recrute au moins neuf *machinatores* pour la campagne de la cuisson du sucre dans son *trappeto* de la *contrada Fondaco di Carbone*[90]. Dans celui de Pietro Antonio de Imperatore, situé à Ficarazzi, on dénombre, entre novembre et décembre 1490, douze ouvriers, dont six viennent de Polizzi et de Petralia[91].

Le liquide obtenu du broyage des cannes coule par des trous aménagés sous les meules pour être recueilli dans une sorte de cuve étroite[92]. Mais il reste toujours une grande quantité de morceaux qu'il faut presser. Ils sont rassemblés par les *paratores* assistés de leurs *famuli* qui les transmettent aux *insaccatores*. Ceux-ci les mettent dans des sacs de chanvre ou des paniers en jonc tressé pour les placer ensuite sous le pressoir[93]. Cette opération est répétée jusqu'à ce qu'on ne puisse plus rien en tirer. Le liquide est alors collecté dans un seul endroit, une sorte de bassin où s'effectue une première épuration. Il est ensuite transporté et versé dans de grandes chaudières en cuivre pour entamer l'étape de la cuisson[94]. Le *fucaloru* et les nombreux *infanti* qui opèrent avec lui

---

«ire ad palum, gubernare equos et mundare machinas»; H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, p. 239, note 52. (cf. aussi annexe n° 10).

89 A. Giuffrida, «La produzione dello zucchero in un opificio della piana di Carini nella seconda metà del sec. XV», *La cultura materiale*. Atti del primo convegno internazionale di studi antropologici siciliani, Palerme, 1980, p. 147.

90 ASP. ND. G. Randisio, 1156: Matteo de Matinedo (19.9.1474); Giovanni Luserni, Giovanni de Ventura *alias* Rizu, Filippo Cachira, Antonio Nitusa et Giovanni de Ramundaco (9.12.1474); Francesco de Muda (25.2.1475) et Parillo Spinellu (26.6.1475).

91 ASP. ND. Domenico di Leo, 1404: Filippo Trayna (2.11.1490); Cataldo de Casserta (12.11.1490); Niccolò Cuczella de Syracuse (11.2.1490); Jacopo de Granano (15.12.1490); Berto de Calaxibetta, *de terra Polizzi*, Francesco de Sanchio, *de terra Petralia*, Jacopo de Mystio de Polizzi, Antonio lu Sanio de Pollina, Antonio Rizu de Polizzi, Pietro de Rayniero, citoyen de Palerme, Giovanni Paglani, de Palerme et Giovanni Mollinito de Petralia.

92 Nuwayrī, *Nihāyat al-'arab*, *op. cit.*, t. VIII, pp. 268–269.

93 Les presses doivent être régulièrement nettoyées après chaque usage par des *famuli* ou *infanti* recrutés pour aider les *insaccatores*.

94 En Égypte, le jus de cannes est versé, pour la première cuisson, dans une grande chaudière que les Égyptiens, notamment à Qūs, appellent *khābiya*; cf. Nuwayrī, *Nihāyat al-'arab*, *op. cit.*, t. VIII, p. 269.

apportent le bois, entretiennent le feu et nettoient les fourneaux. Le *xiruppator*, lui aussi aidé par plusieurs *famuli*, s'occupe de la cuisson, enlève toutes les impuretés remontant à la surface de la chaudière à l'aide d'écumoires en cuivre. Pour atteindre son objectif, il utilise de la cendre et de la chaux, la technique la plus répandue pour dégraisser le suc[95].

Soumis à un feu plus vif, le vesou se réduit de trois-quarts ; il est ensuite filtré par des tissus fins ou des étoffes de laine, voire des tamis de métal, disposés sur des jarres et passe dans les chaudières pour une deuxième cuisson[96]. On le verse une dernière fois dans des récipients en cuivre qu'on transporte à l'aide de poignées en bois pour éviter les brûlures[97]. Le sirop est versé par la suite dans des pots en terre cuite : des formes à col large et à panse étroite, au fond percé de un ou de trois trous colmatés de déchets de cannes. Ces pots sont placés sur des récipients également en terre cuite pour permettre au sirop de s'égoutter, qu'on appelle en Sicile les *cantarelli*. On les dépose dans une autre salle pour les laisser s'égoutter sur de longues banquettes en maçonnerie[98].

b. *Le raffinage*

Lorsque le miel de cannes est séché, en devenant un peu blanc, on le transporte à la raffinerie proprement dite pour effectuer le terrage des sucres[99]. Cette opération consiste en plusieurs cuissons, avec ajout de crème de lait ou de blanc d'œuf et d'eau pour que le miel déjà gelé se décompose[100].

On procède ainsi à la cuisson, tâche assumée par les *xiruppatores* avec plusieurs autres serviteurs qui s'occupent des chaudières. Ils purifient le jus et enlèvent les impuretés à l'aide d'écumoires et ajoutent de la cendre, de la chaux et d'autres produits végétaux. Le *fucaloru* et ses *infanti* s'occupent des fourneaux et les alimentent sans cesse en combus-

---

95 H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, pp. 239–240.

96 J. Guiral-Hadziiossif, « La diffusion et la production de la canne à sucre… », *op. cit.*, p. 235.

97 Nuwayrī, *Nihāyat al-'arab*, *op. cit.*, t. VIII, p. 270.

98 *Ibid.*, t. VIII, pp. 269–270.

99 *Ibid.*, t. VIII, p. 272.

100 *Ibid.*, t. VIII, p. 272. On utilise le blanc d'œuf pour blanchir le sucre dans les raffineries chypriotes ; *Le Livre des remembrances*, *op. cit.*, doc. n° 35, pp. 19–20 ; M.-L. von Wartburg, « Design and technology of the medieval refineries of the sugar cane in Cyprus… », *Paisajes del azúcar*, *op. cit.*, p. 86.

tible[101], sous le regard attentif du maître sucrier, le responsable de l'opération du terrage des sucres. Devenu plus épais et réduit par la cuisson, le sirop est mis une nouvelle fois dans les formes de céramique, qu'on ferme par une couche de terre argileuse (*crita*) humide pour permettre à l'eau d'entraîner les impuretés vers le bas et de purifier le sucre, qui se cristallise ensuite et prend une couleur blanche[102]. Les formes sont posées sur les *cantarelli* pour s'égoutter. Le maître sucrier effectue également une ou deux autres cuissons pour obtenir des qualités de sucre supérieures à celles de la première cuisson. Les produits obtenus sont variés et vont des mélasses jusqu'au sucre de trois cuissons, en passant par le sucre grossier (*misturi*) et les poudres de sucre : blanches, moyennes et basses, qui sont la spécialité de l'île de Chypre. En Sicile, on fabrique un sucre de trois cuissons, coté sur les marchés de Pise, de Gênes et de Barcelone jusqu'à la fin du XIVe siècle, mais qui disparaît ensuite totalement ; on ne trouve tout au long du XVe siècle que celui d'une cuisson, de deux cuissons, du sucre *misturi* ou du *rottame*. Les meilleures qualités de sucre viennent plutôt du Levant, notamment d'Égypte, qui dispose d'un grand nombre de raffineries spécialisées dans la transformation de la totalité de la production égyptienne en plusieurs variétés de sucre, dont les plus hautes gammes sont celles du *candi* et du *mucchera* utilisées essentiellement dans le domaine de la médecine[103].

D'autre part, la répétition des opérations de cuisson exige le prolongement du temps de travail des ouvriers, mais aussi et surtout de grandes quantités de bois de chauffe et par conséquent des investissements supplémentaires que les entrepreneurs ont de plus en plus de mal à fournir, en raison du coût élevé de la production. Ce raffinage imparfait est pallié par la mise en place d'une industrie de raffinage du sucre dans les pays consommateurs, en particulier à Venise dès la fin du XIVe siècle[104]. On peut constater la présence de cette activité seule-

[101] ASP. ND. B. Bonconte 421, 6.7.1416 : Angelo de Panicocolo est recruté par Andrea de Bonavogla pour le poste de « fucaloru, ad faciendum ignem in fornello de cochiri, lavandum culatores, ad apportandum lignum pro in fornello, ad acerlandum ad saccos et ad lavandum formas ».

[102] H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, p. 240.

[103] Nous reviendrons sur les nombreuses variétés de sucre produites dans les sucreries méditerranéennes et leurs prix de vente dans le chapitre V.

[104] L. Gambi, « Geografia delle piante da zucchero in Italia », *op. cit.*, p. 14 : l'auteur situe l'établissement de cette industrie de raffinage à l'année 1460 et l'explique par la rivalité entre Vénitiens et Aragonais pour dominer l'île de Chypre. Il se réfère à un document daté de 1468 (éd. dans de Mas Latrie, *Histoire de l'île de Chypre*, *op. cit.*, t. III,

ment à partir des *valute* et de la correspondance de Francesco di Marco Datini qui mentionnent du sucre *rifatto qui* (sucre raffiné à Venise). Cette industrie a vraisemblablement pris une dimension importante pendant la deuxième moitié du XVe siècle, notamment pour transformer une grande partie de la production du royaume de Chypre, importée à l'état brut. Cet essor se traduit par la création, en 1473, d'une corporation pour réglementer le travail dans les raffineries[105]. Mais Venise n'est pas la seule à développer cette activité, d'autres régions d'Italie lui ont emboîté le pas. Le 17 décembre 1470, Francesco di Giovanni Ferantis, *speciale*, Gabriele *quondam* Baptista de Poetis, tous deux de Bologne et Nicolas de Toma Briendi, frère franciscain de Tours et «maestro de affinare zuchari et affettare overo seroppare zenzuri, constituent une société in et super excercitio et trafico affinandi zucharum et conficiendi seu siruppandi zinzibuere» (gingembre)[106]. Les sucres que cette compagnie projette de raffiner proviennent de Palerme, de Valence, de Chypre ou de Candie[107]. Les pays de la couronne d'Aragon se sont dotés eux aussi de leurs propres structures pour raffiner le sucre: à Barcelone à peu près en même temps que Venise[108]. En 1399, Niccolò de Scicli, maître sucrier originaire de Palerme et habitant Barcelone, possède son propre atelier; il s'engage à apprendre à Bartomeu Saragossa, citoyen de Barcelone, le raffinage du sucre moyennant la somme de vingt florins aragonais, l'équivalent de onze livres de Barcelone[109]. Majorque a connu aussi cette activité de raffinage, mais à une date plus tardive, notamment pendant la seconde moitié du XVe siècle[110]. Sans

pp. 218–220), qui évoque du sucre à l'état brut (les boutures). Mais cette date est très tardive par rapport à l'installation réelle de cette nouvelle industrie; cf. *Archivo di Stato di Prato* (désormais AS. Prato): *Quaderni de prezzi e di carichi di navi*, busta n° 1171: 31.12.1393 et 24.5.1399.

105 L. Gambi, «Geografia delle piante da zucchero in Italia», *op. cit.*, p. 14. Une liste de 142 métiers employant 28 427 personnes mentionne des *raffinatori di zucchero* et des «compositori di confetture e galanterie di questo genere»; E.O. von Lippmann, *Geschichte des Zukers*, *op. cit.*, p. 357.

106 G.C. Borgnino, *Cenni storico-critici sulle origini dell'industria dello zucchero in Italia*, *op. cit.*, pp. 131–135.

107 *Ibid.*, p. 134: «ad affinarli a fare zucharo de una cotta…e farli finissimi de la suprema sorte che se trovi che se chiamano zuchari refacti».

108 AS. Prato, n° 1171, sans date: sucre *fatto qui*, dont la charge coûte 70 livres.

109 AHPB, Tomà de Bellmunt, *Manuale tercium (1399–1400)*, 79/2, f. 7v, 11 décembre 1399 (annexe n° 13).

110 M. Barcelo Crespi et A. Contreras Mas, «Farmàcia i alimentacio: l'exemple del sucre a la Mallorca baixamedieval», *Bolletí de la societat arqueològica lul.liana*, 50 (1994), pp. 200–204; les auteurs citent des documents où il est question de sociétés formées

doute, la naissance de cette nouvelle activité s'explique-t-elle par les exigences des marchés consommateurs qui réclament de hautes qualités de sucre, mais aussi parce que les régions productrices ne disposent pas d'assez de moyens, notamment en bois, pour achever un processus de raffinage assez coûteux et l'on préfère exporter un produit semi-transformé.

Comme on peut le remarquer tout au long du processus de la transformation des cannes dans une sucrerie, les postes de travail sont nombreux, ce qui implique forcément un nombre élevé de main d'œuvre recrutée. Dans les contrats palermitains, certaines fonctions ne sont pas suffisamment claires pour qu'on puisse les identifier ; c'est le cas notamment des *admanuchatores* ou *manochatores* et des *chimaturi* ou *chamaturi di churma*[111]. D'autre part, parallèlement au développement de l'industrie du sucre, les postes se multiplient et penchent vers la spécialisation. Les contrats de recrutement mentionnent le *famulus de chanca*, qui travaille à l'établi pour préparer les cannes à la coupe[112], le *famulus de caldaria* : un serviteur s'occupant essentiellement des chaudières[113], ou l'*infante de focaloru* qui alimente les fourneaux en combustible[114]. Les entrepreneurs disposent d'entrepôts ou de magasins pour lesquels ils engagent des magasiniers, pour stocker le sucre et l'exposer à la vente. En 1451, le maître sucrier Masio de Valente travaille dans le magasin de Giovanni de Regio, en dehors de la saison de la cuisson du sucre[115]. En revanche, le nombre des personnes allouées à tous les services, qui était élevé, a

pour produire du sucre à partir de la production locale, trop limitée pour envisager de tels projets. La présence de plusieurs maîtres sucriers et d'apothicaires laisse penser qu'il s'agit plutôt de transformation de sucre importé.

111 ASP. ND. A. Melina 937 ; 7.11.1430 : Masio Russo *de contrada Castrogiovanni et habitator Panormi*, et Niccolò de Susia, *habitator Panormi*, se louent « ut manochator cannamellis per totam staxionem trappeti cannamellis nobilis Masius de Crispis », à 18 tari par mois pour chacun (il s'agit de deux contrats distincts). ASP. ND. G. Randisio 1156 ; 30.10.1475 : Giovanni de Aragona, citoyen de Palerme, s'engage dans le *trappeto* de Luca Bellachera *ut chimaturi di churma* et le 30.02.1475, Giovanni d'Aurofino, *alias* Russi, est recruté par le même entrepreneur, « ut chamaturi di churma et cavallaru…et ut cavallaru et reposteri ».

112 ASP. ND. A. Aprea 801, 1445 : engagement de Muchio Impalli et de Paolo di Niccolò de Piazza dans le *trappeto* de Giovanni de Clemencis *pro famulo de chanca*.

113 ASP. ND. A. Aprea 805, 28.2.1449 : Andrea Sithimus dans le *trappeto* de Jacopo de Bologne ; *ibid.*, A. Aprea 808, 11.3.1451 : Giovanni de Marino dans le *trappeto* de Filippo de Miglacio, pour toute la saison de la cuisson du sucre.

114 ASP. ND. G. Randisio 1156, 9.12.1474 : Filippo Lugustu engagé dans le *trappeto* de Luca Bellachera.

115 ASP. ND. A. Aprea 808, 22.3.1451 ; 28.7.1451 : Antonio Cannamicunti est employé chez Pietro de Campo seulement comme magasinier.

tendance à diminuer. Cette catégorie d'ouvriers, des hommes de peine pour la plupart ou dans une moindre mesure des garçons, qui aident leurs pères, constitue dans le *trappeto* une réserve de main d'œuvre précieuse pour le remplacement de malades ou de blessés, mais aussi afin de maintenir la cadence de travail pendant la nuit et les jours de repos.

Pendant la campagne de la cuisson du sucre, les raffineries fonctionnent pendant toute la semaine, ce qui pose deux problèmes majeurs auxquels sont confrontés les entrepreneurs : d'abord le remplacement des équipes de la journée et enfin un problème d'ordre religieux concernant la prière et les jours de repos rituel. En effet, pour assurer la continuité du travail, les entrepreneurs ont songé très tôt à organiser des équipes de travail pendant la nuit pour achever la cuisson et éviter les pertes de combustible, ce qui permet d'augmenter la masse des ouvriers recrutés, mais aussi d'accélérer le rendement de la production et baisser le nombre de jours travaillés. En revanche, le second problème est beaucoup plus complexe, surtout lorsqu'il s'agit de sucreries employant des ouvriers de religions différentes. Les questions de la mixité des ouvriers, du rituel religieux et des jours de repos se posent aussi bien chez les Chrétiens que chez les Juifs et les Musulmans. Dans les sucreries siciliennes où la présence des ouvriers juifs est relativement importante, les entrepreneurs ont fixé des tours de roulement pour remplacer les Juifs le samedi et les Chrétiens le dimanche, afin qu'ils accomplissent leur rituel religieux[116]. Mais le développement de l'industrie du sucre et le souci de rendement ont relégué ce problème de rituel au second plan et les patrons des sucreries ont imposé aux ouvriers le travail pendant toute la semaine[117]. On observe le même phénomène en Égypte où les propriétaires des raffineries prescrivent le travail obligatoire même aux dates des rites religieux[118]. Le juriste maghrébin Ibn al-Hāǧ évoque l'existence de cette pratique ; il reproche aux travailleurs de manquer à l'appel à la prière, notamment à celle du vendredi, de ne pas accomplir le jeûne pendant le mois de ramadan et accuse surtout les patrons de les encourager à déserter les mosquées

116 H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, p. 251.

117 Le Juif Agayuni Axebbi, *parator* dans le *trappeto* de Giovanni de Bonamico, ne peut pas s'absenter pendant les jours de fêtes ; H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, p. 251, note 117.

118 Cela ne concerne pas seulement les Musulmans, mais aussi les Chrétiens et les Juifs, qui peuvent travailler ensemble dans une même raffinerie.

et à se dérober à leurs devoirs religieux[119]. Cela dit, certains ouvriers résistent aux pressions de leurs patrons et arrêtent le travail pour faire la prière, mais ils sont sanctionnés par la diminution de leur salaire[120]. Il s'agit vraisemblablement d'un problème récurrent, qui engendre beaucoup de difficultés pour les entrepreneurs dans les plantations comme dans les raffineries. En 1468, l'*Infant* dom Fernando adresse une supplique au pape Paul II, lui demandant l'autorisation pour les planteurs de l'île de Madère de pouvoir irriguer les plantations le dimanche et les jours de fêtes[121]. Une telle requête ne veut-elle pas dire que cette pratique existe déjà et que le prince veut tout simplement la légaliser ?

c. *La composition d'une sucrerie : une étude archéologique du matériel*

Quelles sont les différentes composantes d'une sucrerie médiévale ? Pour tenter de répondre à cette question, nous disposons d'un matériel archéologique assez varié, d'inventaires de raffineries en Sicile et à Valence, et de sources textuelles concernant principalement l'Égypte. Le croisement de ces données permet de reconstituer la raffinerie médiévale, d'étudier la composition du bâtiment et de son équipement et de voir à quel point les techniques utilisées ont évolué pendant la fin du Moyen Âge.

Une sucrerie se compose d'un grand immeuble divisé en plusieurs parties, dont chacune est destinée à l'une des étapes de la transformation de la canne à sucre ou à entreposer le matériel nécessaire au fonctionnement des machines. Ce sont généralement de simples bâtiments, sans étage, à l'exception des raffineries de Fustat, construites en pierres taillées ; les étages supérieurs sont alors habités par des personnages importants et des maîtres sucriers juifs[122]. On dénombre ainsi dans le complexe plusieurs compartiments, une cour, des magasins, des étables, un hangar pour le combustible et une décharge pour se débarrasser des formes brisées[123]. De l'énumération des différentes étapes de travail se dégage le schéma suivant d'une sucrerie égyptienne :

---

[119] Ibn al-Hāǧ, *Al-Madkhal*, *op. cit.*, p. 153.

[120] *Ibidem*.

[121] Ch.M. de Witte, « Les bulles pontificales et l'expansion portugaise au XVe siècle », *Revue d'histoire ecclésiastique*, 53 (1958), p. 15 ; *Id.*, « La production du sucre à Madère au XVe siècle… », *op. cit.*, 42–43 (1981–1982), p. 84, note 18.

[122] Ibn Duqmāq, *Description de l'Égypte*, *op. cit.*, t. IV, pp. 41–46.

[123] H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, p. 241.

Maksir: aire de nettoyage et de taille des cannes
Dār al-qasab: entrepôt
Bayt al-nuab: salle de lavage
Al-haǧar: le moulin
Al-dawālīb: les pressoirs
Al-matbakh: la raffinerie
Bayt al-sab: salle d'égouttage
Bayt al-dafn: entrepôt des produits raffinés[124].

Grâce aux fouilles archéologiques menées par l'Université de Zürich et l'Institut archéologique allemand à Palae-Paphos, on connaît désormais la composition de la sucrerie des Lusignan à Kouklia, l'un des plus grands centres de production méditerranéens au Moyen Âge; la plupart de son équipement est resté, fort heureusement, en bon état de conservation[125]. Le bâtiment est formé de quatre grandes aires: d'abord, une première pour entreposer les cannes, les nettoyer et les couper. Ensuite, on trouve un compartiment, le plus grand, pour les meules et les machines de presse. Puis, la raffinerie avec plusieurs salles de cuissons et enfin une aire constituée de magasins et de hangars, destinés à stocker la production[126]. En ce qui concerne le Maroc, Paul Berthier segmente la raffinerie en trois subdivisions: les installations hydrauliques, la salle des pressoirs et des citernes et la salle des cuissons avec les cuves, les fours, les foyers de chauffage et les poteries[127].

Malgré la complexité du bâtiment, celui-ci ne coûte pas plus cher que l'équipement lui-même. Les dépenses allouées à l'achat ou à la location du matériel sont relativement importantes, d'autant plus que ces instruments exigent un entretien et un renouvellement permanents. Dans certains pays producteurs, de nombreux outils indispensables sont importés, ce qui augmente leur prix d'achat. À Chypre, les Corner font appel aux fabricants de la métropole pour leur fournir les grandes chaudières[128]. Dans le royaume de Valence, le coût d'achat de huit chaudières est estimé à 241 livres 1 sou 11 deniers[129]. La location de ce

[124] M. Chapoutot-Remadi, «L'agriculture dans l'empire mamluk…», *op. cit.*, p. 34.
[125] M.-L. von Wartburg, «Production de sucre de canne à Chypre…», *op. cit.*, p. 127.
[126] *Id.*, «Design and technology of the medieval refineries of the sugar cane in Cyprus…», *op. cit.*, p. 85.
[127] P. Berthier, «Les plantations de canne à sucre et les fabriques de sucre dans l'ancien Maroc», *Hespéris* (1966), p. 36.
[128] G. Luzzatto, «Capitalismo coloniale nel Trecento», *op. cit.*, p. 121: ce sont deux grandes chaudières de 1600 livres, d'un prix de 100 ducats.
[129] J. Guiral-Hadziiossif, «La diffusion et la production de la canne à sucre…», *op. cit.*, p. 236.

genre de matériel en Sicile est particulièrement coûteuse pour les entrepreneurs : entre 15 et 18 tari pour une chaudière[130]. Leur nombre varie en fonction de la taille de la raffinerie : neuf chaudières, dont une de grande dimension, sont nécessaires pour faire fonctionner deux meules et un pressoir, c'est-à-dire, une raffinerie de taille moyenne[131]. Cette estimation correspond à peu près à l'inventaire du *trappeto* de Leonardo di Bartolomeo, composé de cinq machines, dans son testament rédigé le 12 juin 1450[132]. Un autre inventaire, celui des biens de Pere March, seigneur de Beniarjó et de Pardines, offre en détail la liste du matériel de son *trapig*, dont les chaudières constituent en nombre l'équipement le plus important. Il n'en dénombre pas moins d'une dizaine, d'une capacité de trente cantars chacune[133].

Un détail rapporté par l'encyclopédiste égyptien mérite un intérêt particulier, dans la mesure où sa conception de la raffinerie se rapproche de celle du Nouveau Monde. Les chaudières sont en effet appelées différemment et c'est le cas de la *khābiya*, grande chaudière d'une capacité de 3 000 *ratls*[134]. Viennent ensuite une série d'autres chaudières de taille moyenne et qui représentent les différentes opérations de cuisson du jus de canne. Ici, on ne relève guère de différence avec le plan d'une sucrerie du début du XVIIIe siècle, conçu par R.P. Labat, notamment en ce qui concerne les étapes de la transformation de la canne à sucre[135].

D'autres objets métalliques, fabriqués en cuivre et en fer, mentionnés par les inventaires, constituent l'essentiel de l'équipement de la sucrerie, à savoir des *cucuzas et casiam* (casse) : de grandes bouilloires avec leurs couvercles[136] ; des fours (*clibanum*), des *tangili*, sorte de grands récipients[137], des racloirs, des pelles et des fourches de fer destinés à entrete-

---

130 H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, p. 241.

131 Nuwayrī, *Nihāyat al-'arab*, *op. cit.*, t. VIII, p. 270.

132 A. Giuffrida, « La produzione dello zucchero… », *op. cit.*, p. 145.

133 M. Framis Montoliu, *La Baronía de Beniarjó*, *op. cit.*, pp. 27–28.

134 Nuwayrī, *Nihāyat al-'arab*, *op. cit.*, t. VIII, p. 269.

135 Les fouilles et les recherches archéologiques menées dans les sucreries du Maroc confirment le rapprochement entre les techniques sucrières médiévales et celles des temps modernes. D'ailleurs, une partie des installations remonte à la fin du Moyen Âge ; P. Berthier, *Les anciennes sucreries du Maroc*, *op. cit.*, t. I, pp. 148–149.

136 On dénombre deux grandes bouilloires dans l'inventaire des biens du maître sucrier Matteo Calanzono ; cf. A. Giuffrida, « La produzione dello zucchero… », *op. cit.*, p. 143.

137 Six *tangils* sont recensés dans le *trapig* de Pere March ; M. Framis Montoliu, *La Baronía de Beniarjó*, *op. cit.*, p. 28.

nir le feu ou à agiter les sucs[138]; des écumoires et des spatules en cuivre pour remuer le jus et le débarrasser des impuretés, des *tinelli* (cuves)[139], des seaux, des bassines et des tamis, ainsi que des barres de fer dont la fonction n'est pas claire. On trouve également des sacs de chanvre que l'on remplit de bagasse pour les placer sous le pressoir[140]. Les sucreries disposent également de leurs propres instruments pour peser le sucre raffiné, comme l'atteste l'inventaire du *trapig* de Pere March[141]. À cela il faut ajouter des planches[142] et des objets fabriqués en bois d'yeuse et de chêne-liège[143], qui s'abîment vite et qu'il faut remplacer de façon permanente: des supports à vis pour le pressoir (*chanca*), estimés à trois onces la pièce[144]; des vis et des *scrufini*: les planches inférieures et supérieures du pressoir, ainsi que des tables pour la coupe des cannes et des poutres[145]. Ces pièces de bois rares, vendues aux entrepreneurs siciliens, viennent de Militello, de Valdemone, de San Fratello et de Caronia[146].

Venons-en maintenant aux appareils qui constituent les instruments les plus coûteux de la raffinerie médiévale; il s'agit des machines de broyage et de presse de la canne à sucre: le moulin et le pressoir. Commençons d'abord par dire quelques mots sur le pressoir, car notre documentation est presque muette sur cet appareil. Vraisemblablement, les premiers pressoirs employés dans les sucreries sont identiques à ceux

---

138 «Item furchellam unam de ferro pro fornello refinandi»; cf. l'inventaire des biens de Matteo Calanzono, p. 144.

139 Une société de production du sucre formée en 1410 a déboursé deux onces pour l'achat de 23 petits et grands *tinelli*; ASP. ND. A. Candela 574, 5.12.1410 (sur ce document voir plus loin). Trois cuves sont mentionnées dans le *trappeto* de Leonardo di Bartolomeo; A. Giuffrida, «La produzione dello zucchero…», *op. cit.*, p. 145.

140 ASP. ND. G. Traversa 785, 1.10.1445: vente par Antonio Cordaru de Catane à Giovanni Crispo de sacs pour les besoins de son *trappeto* au prix de 6 tari la pièce.

141 M. Framis Montoliu, *La Baronía de Beniarjó*, *op. cit.*, p. 30: «Item una sèrcol de ferro per apesar lo sucre refinat ab un canastó de ferro gran per dit pesar ab quatre pedres de arrova y més de arrova».

142 ASP. ND. A. Candela 574, 5.12.1410: «Item tr. viginti quinque pro pretio tabelarum xxv».

143 G. Bresc-Bautier, «Pour compléter les données de l'archéologie: le rôle du bois dans la maison sicilienne (1350–1450)», *Atti del colloquio internazionale di archeologia medievale*, Palerme–Erice, 20–22 septembre 1974, Palerme, 1976, p. 435.

144 H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, p. 241.

145 L'inventaire des biens de Matteo Calanzono indique l'existence de tables destinées à recevoir le sucre: «Item tabulas duas pro banco recipiendi zuccarum»; A. Giuffrida, «La produzione dello zucchero…», *op. cit.*, p. 144.

146 G. Bresc-Bautier, «Pour compléter les données de l'archéologie…», *op. cit.*, p. 437: le tableau n° 2 donne la provenance des pièces de bois destinées aux besoins des *trappeti* et leurs prix.

dont on se servait pendant l'Antiquité pour presser les raisins : une grande poutre fixée horizontalement au mur et tirée au bout obliquement par un treuil[147]. Ce type d'outil, jugé peu efficace, est vite abandonné au profit du pressoir à vis vertical appelé en Égypte *dūlāb*[148]. Quant au moulin auquel nous prêtons une attention particulière du fait de son intérêt évident dans l'étude des techniques médiévales, il s'agit d'une simple adaptation du moulin à huile. Il se compose de deux meules de pierre horizontales agencées[149], perforées au centre et fixées au moyen d'un axe en bois, qui peuvent parfois être cerclées de fer pour éviter qu'elles ne s'usent trop vite, notamment sur l'épaisseur de la meule supérieure[150]. Les deux meules sont mues au moyen d'un engrenage, mis en mouvement par un manège auquel un cheval ou un bœuf est attelé, ou bien elles sont actionnées par la force hydraulique.

L'examen de nombreuses meules utilisées dans les sucreries méditerranéennes permet de constater des dimensions différentes et de s'interroger sur les rapports avec le retard ou le progrès technologique entre les différentes installations. En Syrie, le P. Abel lors de prospections effectuées dans la vallée du Jourdain, note la présence de deux meules en calcaire brun, de dimensions respectives de 2,70 m et 2,18 m de diamètre, et de 0,70 m et 0,80 m d'épaisseur[151]. Elles sont extraites d'une montagne proche de la vallée ; d'autres proviennent de carrières de la région de Tibériade, ce qui présente un avantage financier important aux installations toutes proches, contrairement à d'autres pays comme l'Égypte ou Valence dans une moindre mesure, dont les meules viennent de l'extérieur[152]. Celles qu'on a trouvé dans les sucreries de Chypre ont à peu près la même taille, notamment une trouvée sur le site de Kouklia, d'un diamètre de 2,60 m et d'une épaisseur de 0,53 m[153], mais il y a aussi des meules de moindre taille et d'un diamètre de

147 H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, p. 239.

148 Nuwayrī, *Nihāyat al-'arab*, *op. cit.*, t. VIII, p. 269.

149 *Ibid.*, t. VIII, p. 271, mentionne des moulins exploités en Syrie, composés de cylindres en bois.

150 P. Brigitte-Porëe, « Les moulins et fabriques à sucre de Palestine et de Chypre », *op. cit.*, p. 392.

151 R.P. Abel, « Exploration de la vallée du Jourdain », *op. cit.*, p. 551.

152 Al-Makhzūmī, *Kitāb al-minhāǧ fī 'ilm kharāǧ Misr*, *op. cit.*, p. 24. L'importation de meules à Valence en provenance de Sicile est attestée en 1434 ; cf. ACA, *Cancelleria* reg. 2823, f° 72r°. Vers la fin du XVe siècle, des chaudières, des meules de pierre et des ustensiles nécessaires à la fabrication du sucre sont importées de Barcelone, cf. Y. Auffray et J. Guiral, « Les péages du royaume de Valence… », *op. cit.*, p. 153.

153 P. Brigitte-Porëe, « Les moulins et fabriques à sucre … », *op. cit.*, p. 438.

1,15 m[154]. Ces dernières correspondent à celles qui sont utilisées dans les sucreries de la Méditerranée occidentale : au Maroc, la dimension d'une meule, trouvée au bord de la Seguia Mahdiya, à Tazemourt, est de 1,20 m de diamètre et de 0,45 d'épaisseur[155]. À Valence, de grandes meules d'un diamètre de 2,40 m coexistent avec d'autres de taille plus petite, dont le diamètre oscille entre 85 et 92 cm, tandis que l'épaisseur ne dépasse pas les 35 cm[156]. Quant à la Sicile, les contrats de vente de meules sont plus précis en ce qui concerne leur dimension et leur fonction : la meule inférieure appelée *fraxu* est de 1,31 m – 1,37 m de diamètre et de 50 cm d'épaisseur[157] ; la meule supérieure, le *curriturі*, a un diamètre identique et une largeur inférieure à celle du *fraxu* ; elle mesure respectivement 1,50 m et 30 cm[158]. Cette diversité des dimensions présente-elle une incidence majeure sur le rendement et la rapidité du moulin ? Il semble que non, car dans le royaume de Chypre, les meules de grande et de petite taille ont coexisté. De même, la supériorité de la roue motrice verticale par rapport à la roue horizontale, à l'origine de l'idée du progrès technologique de l'Occident par rapport à l'Orient, est aujourd'hui mise en cause. D'une part, les deux types de roue ont existé aussi bien en Orient qu'en Occident ; d'autre part, l'utilisation de la roue motrice verticale est conditionnée par la présence d'un cours d'eau rapide et à haut débit[159].

Force est de constater que l'énergie motrice, l'un des facteurs de tout premier plan qui détermine le rendement des raffineries, n'est pas la même dans toutes les régions méditerranéennes et qu'elle a connu des

---

154 M.-L. von Wartburg, « The medieval cane sugar industry in Cyprus : results of recent excavation », *The Antiquaries journal*, 63 (1983), p. 307 et note n° 17.

155 P. Berthier, *Les anciennes sucreries du Maroc*, *op. cit.*, t. I, p. 143 : l'auteur ne semble pas convaincu de l'utilisation de meules dans les sucreries marocaines malgré les rapprochements avec d'autres sites méditerranéens ; il penche plutôt pour l'usage de cylindres.

156 J.A. Gisbert Santonja, « En torno a la producción y elaboratión de azúcar en las comarcas de la Safor—Valencia—y la Marina alta-Alicante siglos XIV–XIX, arquitectura y la evidencia arqueológica », *La caña de azúcar en el Mediterráneo*, *op. cit.*, p. 222 et pp. 254–256.

157 ASP. ND. A. Bruna 553, 11.7.1415 : achat par Onorio Garofalo, propriétaire d'un *trappeto*, de : « molam unam vocatam fraxum ad opus molendi cannamellas amplitudinis palmorum quinque cum dimidio et altitudinis consuete », à un prix d'une once six tari.

158 ASP. ND. G. Traversa 775, 2.1.1431 : le *fraxum* mesure 1,50 m de diamètre, 37 cm de largeur et le *curriturі* : 1,50 m de diamètre et 30 cm de largeur. Voir également H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, p. 241 et les deux documents de la note n° 72 ; le prix de deux meules coûte cher aux entrepreneurs et varie entre 1 once 27 et 2 onces 12.

159 M.-L. von Wartburg, « Production du sucre de canne à Chypre… », *op. cit.*, p. 127 : les deux types de roue ont existé en Italie et à Chypre.

évolutions parallèlement à l'expansion de la canne à sucre. En Égypte, vers le Xe siècle, les meules étaient mues par des chameaux[160]. Cette force de traction, jugée moins rapide, est remplacée plus tard par des bœufs, largement utilisés dans les pressoirs[161]. L'usage des chevaux pour actionner les moulins est aussi attesté en Égypte ; il s'agit sans doute des pressoirs du sultan, les mieux équipés et les plus rentables[162]. En Sicile, ce sont essentiellement des chevaux qui actionnent les moulins et leur présence est signalée par les contrats dès le début de la deuxième moitié du XIVe siècle[163]. Le 26 septembre 1405, Aloysio di Michele Jacobi prend en location un cheval moreau, à 15 tari par mois, pour toute la saison de la cuisson du sucre[164]. Le 12 décembre de la même année, Niccolò di Roberto, propriétaire d'un *trappeto*, loue un cheval à Giovanni de Chypre, « ad machinandum cannamellas ». C. Trasselli justifie l'usage de la force animale par le fait que les sucreries siciliennes sont situées en ville, mais cette explication semble peu convaincante, puisqu'on trouve cette même force utilisée à Ficarazzi, pourtant loin des centres urbains[165]. En 1474, ce sont 26 chevaux qui opèrent dans le *trappeto* de Pietro Speciale, composé de 12 machines[166] ; dans celui de Pietro de Campo, ils sont 15 avec 35 bœufs[167].

En revanche, dans d'autres régions méditerranéennes comme à Chypre, en Syrie ou au Maroc, c'est la force hydraulique qui l'emporte ; elle est moins chère et plus rentable. Mais l'exploitation de cette force de traction est conditionnée par la présence d'un cours d'eau au débit élevé. Tout un système d'installations hydrauliques doit être

---

160 J. Sauvaget, « Sur un papyrus arabe de la Bibliothèque égyptienne », *op. cit.*, p. 37.

161 À chaque campagne, les bœufs maigres et vieux sont remplacés par des jeunes plus rapides et plus performants.

162 Ibn Taġrī Bardī, *Al-Nuǧūm al-zāhira*, *op. cit.*, t. VI, p. 31, évoque en 802/1399 la confiscation des chevaux des pressoirs de la province d'al-Buhayra par l'émir Yalbūġa et on ne sait pas s'il s'agit des pressoirs du sultan ou de ceux de particuliers. Cette mention contredit les conclusions d'E. Ashtor, « Levantine sugar industry in the later Middle Ages », *op. cit.*, pp. 245–246, qui nie l'utilisation de cette force de traction en Égypte et par conséquent impute un retard technologique à ce pays par rapport à des régions comme la Sicile, qui utilise essentiellement des chevaux pour actionner les moulins sucriers.

163 Les meules du *trappeto* de Pietro de Ruckisio sont mues par un cheval ; cf. H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, p. 242.

164 C. Trasselli, *Storia dello zucchero siciliano*, *op. cit.*, p. 130 ; moreau est une couleur qui tend vers le noir : on désigne ainsi un cheval qui est d'un noir luisant.

165 *Ibid.*, p. 171, note 15.

166 *Ibid.*, p. 212.

167 ASP. ND. De Leo 1403, 19.10.1489.

construit ; il comporte essentiellement un aqueduc, une chute d'eau pouvant atteindre les dix mètres de hauteur, la gorge d'une roue hydraulique liée à un canal de fuite et des bassins[168].

En Égypte, malgré le haut débit du Nil, l'utilisation de la force hydraulique ne pouvait être possible que dans la province du Fayyum, du fait de son emplacement par rapport à la présence de l'eau à Bahr Yussef. Pendant le XIIIe siècle, la force hydraulique était largement utilisée dans cette région. En 642/1245, six moulins à sucre et huit autres, dont la fonction n'est pas précisée, étaient actionnés par l'eau[169]. Mais l'emploi de cette technique est abandonné, voire oublié[170] : dans la biographie de l'émir mamlûk Khāyr Bik al-Ašrafī, mort en 886/1482, il est dit qu'il a créé au Fayyum une nouvelle plantation et construit un pressoir et un moulin persan actionné par l'eau et non pas par des bœufs, comme il était d'usage[171]. Il s'agit là du rétablissement d'une technique ancienne et non pas d'une innovation comme l'a cru l'auteur, suivi par E. Ashtor[172].

L'idée de la supériorité technologique des installations sucrières occidentales par rapport à celles du Levant est née de l'interprétation erronée d'un texte du XVe siècle, cité à deux reprises par Rosario Gregorio au début du XIXe siècle. En 1821, il écrit un article, où il note que Pietro Speciale fut le premier à planter des cannes et à installer un *trappeto* à Ficarazzi[173]. Vingt-quatre ans plus tard, il reproduit la même donnée : « E Pietro Ranzano, scrittore dei tempi, assicura, che Pietro Speciale, il quale era stato presidente del regno nel 1449, avea piantato di cannamele la deliziosa campagna detta dei Ficarazzi, ed ivi egli il primo avea fabricato una macchina detta volgaramente trappeto per tirare gli zuccheri »[174]. Certes, le texte porterait à croire qu'il s'agit d'une invention si nous ne disposions pas d'autres éléments pour comprendre et interpréter le contenu[175]. Or, notre documentation met en cause ces affir-

---

168 P. Berthier, « Les plantations de cannes à sucre et les fabriques du sucre dans l'ancien Maroc », *op. cit.*, p. 6.

169 Al-Nābulsī, *Tārīkh al-Fayyum*, *op. cit.*, p. 7.

170 L'abandon de cette technique s'explique peut-être par un débit d'eau insuffisant pour actionner les moulins.

171 Al-Sakhāwī, *Al-Ḍaw' al-lāmi'*, *op. cit.*, t. III, p. 208.

172 E. Ashtor, « Levantine sugar industry in the later Middle Ages », *op. cit.*, p. 279.

173 R. Gregorio, « Degli zuccheri siciliani », *op. cit.*, p. 127. « Mirabilem officinam, quam Siculi trapetum vocant » ; cf. E.O. von Lippmann, *Geschichte des Zuckers*, *op. cit.*, p. 338.

174 R. Gregorio, *Opere scelte del Can. Rosario Gregorio*, *op. cit.*, p. 753.

175 Pietro Ranzano, mort en 1492, est un dominicain théologien et humaniste de

mations : la première plantation de canne à sucre n'était pas l'œuvre de Pietro Speciale ; Masio Crispo est le premier à avoir installé un *trappeto* à Ficarazzi au début des années 1430[176]. Cette interprétation inexacte, affirmée avec force par E.O. von Lippmann depuis 1890[177] et largement reprise par N. Deerr[178], considère que la machine en question est celle du moulin à trois cylindres ou le moulin à rouleau, ce qui signifie à la fois une rupture avec les anciennes techniques méditerranéennes et une supériorité technologique de l'Occident par rapport à l'Orient. En 1955, M. Soares Pereira a démontré que cette hypothèse, qui a induit en erreur beaucoup de chercheurs et de surcroît a donné naissance à la théorie de l'exportation des techniques de plantations à partir de l'Europe vers l'Amérique, ne repose sur aucun fondement[179]. Pourtant, malgré la mise en cause de cette hypothèse, qualifiée par J. Daniels et Ch. Daniels de *dogma*[180] et par M.-L. von Wartburg de *factoïde*[181], des historiens comme Ch. Verlinden ou E. Ashtor n'ont cessé de véhiculer cette idée : le premier considère la prétendue invention de Pietro Speciale parmi les pièces maîtresses des techniques sucrières exportées de la Méditerranée vers l'Atlantique[182]. Le second explique que cette invention est certainement à l'origine de l'essor de l'industrie du sucre sicilienne et que son déclin en Égypte et en Syrie est dû à la stagnation technologique, en estimant que le moulin à trois cylindres est une évidence de la supériorité de l'Occident sur l'Orient méditerranéen[183]. Toujours est-il que des chercheurs outre-Atlantique, en se fondant sur

---

Palerme ; il a écrit ses *Annales omnium temporum*, en huit volumes, dans les années 1480–1490, c'est-à-dire une quarantaine d'années après l'installation du *trappeto* de Pietro Speciale à Ficarazzi (cf. Th. Kaeppeli, *Scriptores ordinis Praedicatorum Medii aevi*, Rome, 1980, t. III, p. 253).

[176] ASP. ND. G. Traversa 775, 27.3.1434 : le *trappeto* est composé de six machines ; à cette date, il est déjà en fonction.

[177] E.O. von Lippmann, *Geschichte des Zuckers*, *op. cit.*, p. 338.

[178] N. Deerr, « The evolution of the sugar cane mill », *Transactions of the Newcomen society*, 21 (1940), pp. 1–9 ; *Id.*, *The History of sugar*, *op. cit.*, t. II, p. 536.

[179] J. Daniels et C. Daniels, « The origin of the sugarcane roller mill », *Technology and culture*, 29 (1988), pp. 493–494.

[180] *Ibid.*, p. 493.

[181] M.-L. von Wartburg, « Production de sucre de canne à Chypre… », *op. cit.*, p. 130.

[182] Ch. Verlinden, *The Beginnings of modern colonisation*, *op. cit.*, p. 20.

[183] E. Ashtor, « Levantine sugar industry… », *op. cit.*, 246 ; *Id.*, « Economic decline in the medieval Middle East », *op. cit.*, p. 277 ; *Id.*, « Le Proche-Orient au bas Moyen Âge : une région sous développée », *op. cit.*, p. 403. Encore faut-il rappeler que l'essor du sucre sicilien ne date pas du milieu du XVe siècle, mais plutôt du début du siècle.

l'autorité de N. Deerr, continuent de croire à cette idée sans prendre la peine de vérifier sa véracité[184].

Pourtant, les sucreries méditerranéennes n'étaient pas hostiles aux changements ; des adaptations ont été apportées pour augmenter l'efficacité des meules[185]. Au début du XIVe siècle, les Syriens employaient trois techniques différentes pour broyer les cannes, dont l'une consistait à utiliser des cylindres en bois, ce qui permettait d'économiser de la main d'œuvre[186]. En 1434, l'ingénieur lombard Antonio del fù Filippo de Crémone, qui possède le « magisterium seu artificium circa molendas cannamellas », vient soumettre aux entrepreneurs siciliens son savoir-faire et leur propose de changer le *solito modo machinandi*, pour améliorer l'efficacité des moulins, à douze tari par machine[187]. Dans le royaume de Chypre, ce n'était pas le rendement de la machinerie de mouture qui inquiétait le souverain Lusignan, mais surtout le coût très élevé du raffinage et la qualité du sucre produit. Le 5 juillet 1468, maître Francesco Coupiou, dont l'origine nous échappe, s'engage à raffiner toute la production du domaine royal, à l'exception du bailliage de Morphou, par des procédés permettant un meilleur résultat que celui qu'on obtient à Venise, et à moindres frais que par les maîtres sucriers syriens, qui dominaient jusque-là cette activité[188]. Le roi lui accorde un mois d'essai dans le *casal* de Kouklia ; une fois cette période passée, le roi est libre de le retenir à son service soit toute sa vie, soit pour une période indéterminée, sinon il lui rendra sa liberté[189]. Ce maître raffineur propose donc d'améliorer le rendement, d'augmenter la quantité de sucre de trois cuissons à partir d'un cantar de *boutre* (vesou), que l'on évalue à Venise à 45 *rote*, et de diminuer les quantités de bois de chauffe, d'œufs et de produits destinés à clarifier le sucre, d'un tiers.

Les facteurs techniques, comme on peut le constater, s'ils jouent un rôle de premier plan pour déterminer le rendement des sucreries médiévales, n'expliquent pas le déclin de l'industrie sucrière dans telle ou telle région. Ce sont plutôt des facteurs d'ordre géographique, poli-

---

184 E. Eadie, « Les principales ruptures technologiques de la route du sucre du VIIIe au XVIIIe siècle », *La route du sucre*, *op. cit.*, p. 176 et 178.

185 M.-L. von Wartburg, « Production du sucre de canne à Chypre… », *op. cit.*, pp. 127–128.

186 Nuwayrī, *Nihāyat al-'arab*, *op. cit.*, t. VIII, p. 271.

187 H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, p. 240.

188 *Le Livre des remembrances*, *op. cit.*, pp. 19–20, doc. n° 35.

189 *Ibid.*, p. 20.

tique, économique et social qui déterminent la pérennité de l'activité sucrière : la stabilité politique, la présence de sols fertiles, d'eau et de bois de chauffe en abondance, d'une main d'œuvre bon marché et les conditions des marchés consommateurs sont les éléments les plus importants à prendre en compte pour garantir la prospérité de l'industrie du sucre. Rappelons-nous que l'effondrement de cette activité dans l'empire mamlûk au début du XVe siècle, à Chypre, en Sicile et dans la péninsule Ibérique vers la fin du XVe siècle, n'était pas dû à un quelconque retard technologique, mais plutôt à une conjoncture politique et économique morose, notamment la concurrence atlantique, qui pratiquait des prix très compétitifs, grâce à l'utilisation des esclaves dans les plantations et les raffineries, contrairement aux entrepreneurs méditerranéens qui déboursaient plus de la moitié du capital pour payer les salaires des ouvriers.

Les sucreries méditerranéennes ont accompli des progrès notables dans les techniques d'extraction du sucre. Celles-ci se diffusent partout, grâce à la mobilité des hommes d'affaires et des maîtres sucriers, et gagnent les archipels atlantiques et plus tard les Caraïbes. Elles sont restées globalement les mêmes durant une grande partie de l'époque moderne. On ne note aucune invention majeure de nature à bouleverser cette activité de manière profonde. De ce point de vue, la Méditerranée a certainement servi de modèle aux plantations et aux raffineries atlantiques.

3. *Une entreprise coûteuse et destructrice*

Le long processus de transformation de la canne à sucre en un produit susceptible d'être commercialisé et consommé exige l'investissement d'importants capitaux et une organisation des structures de production, que l'on peut qualifier de pré-capitalistes. Ceci nous amène à nous interroger sur le coût d'une telle entreprise, mais aussi sur ses répercussions, à la fois sur le monde rural et sur le monde urbain.

a. *Des investissements lourds : coût et rendement de la production*

Établir un rapport entre le coût et le rendement de la production constitue un souci permanent pour les entrepreneurs. Les tâches et les postes de travail sont multiples, les investissements sont considérables et s'échelonnent sur plusieurs années. On peut comprendre dès lors

l'insistance de Nuwayrī sur la nécessité d'une organisation rigoureuse de la raffinerie, par la nomination d'un administrateur et d'un comptable pour gérer les dépenses de l'établissement de façon efficace[190]. Le schéma qu'il présente est intéressant et permet de cerner l'organisation interne de la sucrerie. En effet, l'intendant doit tenir un journal où il note la date, le jour et le mois de telle ou telle année, les dépenses et les transactions effectuées dans la sucrerie. Il établit un rapport sur les contrats, les salaires, le repos des ouvriers et leur affectation[191]. A la fin de la campagne, le comptable reconstitue son compte à partir du journal quotidien de la sucrerie. Après la *basmala*, il écrit : « Compte des cannes pressées dans telle région de telle année kharāǧī » ; à droite de son journal, il transcrit le nombre des faddans de telle ou telle plantation et spécifie les cannes de la première année (*ra's*) et celles de la seconde année (*khilfa*), selon les termes employés dans chaque région. À gauche, il note ce qu'il a obtenu de la mouture, de la cuisson et du raffinage : *qand* ou miel, sucre et autres produits dérivés, et cela en cantars[192]. Dans son compte, le fonctionnaire est tenu de détailler toute la production de chaque région d'où viennent les cannes : chaque *sāqiya*, ses faddans et ses impôts ; il note le nom du maître sucrier, le responsable des opérations de raffinage et les différentes transactions de vente et d'achat de cannes ou de sucre[193].

Ce compte demeure pourtant purement théorique et ne nous est d'aucune aide pour évaluer le coût global de la production. Néanmoins, nous disposons de quelques informations fragmentaires sur deux raffineries de taille inégale. La première, de très petite dimension, est située à Munyat Zifta, à l'ouest du delta du Nil. Son loyer pour les années 1163–1164 (deux ans) coûte 8 dinars et elle rapporte un profit de 45 dinars[194]. La seconde est une grande sucrerie appartenant aux Juifs Abū al-Riḍā et Faḍl Allāh, fils de Berākhot Ibn al-Lebdī (Leptis), qu'ils ont héritée de leur père et de leurs autres frères[195]. En 1240, ils entrent en société avec deux hommes d'affaires juifs, qui mettent 600 dinars dans le capital de l'entreprise. Cette somme est sans doute destinée à couvrir les nombreuses dépenses de la raffinerie, les salaires des ouvriers en particulier, et le paiement des taxes souvent très élevées.

190 Nuwayrī, *Nihāyat al-'arab*, *op. cit.*, t. VIII, p. 273.
191 *Ibidem.*
192 *Ibid.*, t. VIII, pp. 278–279.
193 *Ibid.*, t. VIII, p. 280.
194 S.D. Goitein, *A Mediterranean society : I, Economic foundations*, *op. cit.*, p. 126.
195 *Ibid.*, p. 367.

Quant aux raffineries du sultan, on ne doute pas qu'elles soient beaucoup plus grandes et qu'elles produisent des quantités notables, comme en témoigne la chute de leur rendement après la mort d'al-Malik al-Sālih ʾAyyūb. Cette baisse, estimée d'abord à 1200 cantars, puis revue à la hausse, soit plus de 6 000 pains, est due en fait aux abus et aux pratiques douteuses d'al-ʿAlam Ibn al-Rassās, l'intendant des raffineries[196].

En revanche, les indications sur le rendement sont plus précises ; à en croire al-Makhzūmī, un pressoir élabore environ 40 tonneaux de jus de cannes par jour, soit un peu plus d'une quarantaine de cantars si l'on prend en compte les estimations de Nuwayrī, bien que la capacité de ces tonneaux soit très variable au sein même de la sucrerie[197]. Les informations intéressantes fournies par l'encyclopédiste égyptien concernant les mesures de capacité utilisées dans une raffinerie sont tout de même complexes, d'autant plus qu'on ne connaît pas la quantité de cannes broyées par le moulin. Les spécialistes de l'industrie du sucre en Égypte, plus particulièrement en Haute Égypte, emploient des termes relatifs à la capacité des récipients ou des bassins pour quantifier le sirop extrait. On parle ainsi d'une *darība* : l'équivalent de 24 000 *ratls* de jus de cannes, qui donne de 15 à 25 cantars de *qand* (miel cristallisé) et de 8 à 12 cantars de miel (*ʿasal*). Un faddan produit donc 3 *darība*, soit 72 000 *ratls* de jus de cannes, l'équivalent de 720 cantars, desquels on extrait 60 000 *ratls* (600 cantars) de *qand* et de mélasses (*qatr*), le reste étant une autre variété de miel, obtenue après le traitement des déchets de canne (*ʿasal al-khābya*)[198]. Ce chiffre de 720 cantars par faddan semble le rendement le plus élevé, puisque Maqrīzī avance une moyenne de 40 à 80 tonneaux (*ablūğa*), soit 360 à 720 cantars[199], estimation reprise plus tard par Ibn ʾIyās[200]. Selon un témoin habitant à Damiette, un faddan cultivé en cannes produit 100 cantars de sucre[201]. En dehors de cette récolte exceptionnelle, il semble que la Haute Égypte l'emporte sur tous les autres centres de production tant sur le plan de la qualité

---

196 Al-Nābulsī, *Kitāb luma'u al-qawānīn al-mudiya fī dawāwīn al-diyār al-misriya*, éd. C. Becker et C. Cahen, le Caire, s. d., pp. 62–63.

197 Makhzūmī, *Kitāb al-minhāğ*, *op. cit.*, p. 5 ; Nuwayrī, *Nihāyat al-ʾarab*, *op. cit.*, t. VIII, p. 270 : selon cet auteur, la capacité du tonneau est parfois moins et parfois plus d'un cantar.

198 Nuwayrī, *Nihāyat al-ʾarab*, *op. cit.*, t. VIII, p. 271.

199 Maqrīzī, *Al-Khitat*, *op. cit.*, t. I, pp. 102–103 : un tonneau (*ablūğa*, le *cantarello* en Sicile) est égal à 9 cantars.

200 Ibn ʾIyās, *Nuzhat al-ʿumam fī al-ʿağā'ib wa-l-hikam*, éd. M. Zinhum et M. Izzat, Beyrouth, 1995, p. 140.

201 Ibn Dahīra, *Al-Fadā'il al-bāhira fī mahāsin Misr wa-l-Qāhira*, *op. cit.*, p. 54.

que sur celui de la quantité, ce qui explique la concentration des installations appartenant aux sultans et à leurs proches dans cette région.

Toujours est-il que nous sommes dans une phase de transformation grossière de la production ; la phase finale du raffinage se passe généralement dans les sucreries de Fustat, à l'exception de quelques unités installées en Haute Égypte, d'où la renommée du sucre de Qift[202]. On obtient donc à partir d'un cantar de *qand* 41,66 % de sucre et 58,33 % de mélasses, ce qui nous donne un rendement de 250 cantars de sucre et 350 de mélasses par faddan[203].

À Chypre, ce sont de grandes unités de production, mais sur lesquelles nous ne disposons d'aucune donnée pour évaluer les dépenses d'une campagne pour une année. Une indication mérite toutefois un intérêt particulier : en 1468, lorsque les Hospitaliers ont détourné les eaux du Kouris, les Corner ont essuyé des pertes de 10 000 ducats. Très probablement, cette somme représente les bénéfices d'une campagne d'une seule année. L'examen du matériel archéologique des sucreries de Chypre, notamment celles des Lusignan, permet aujourd'hui d'évaluer l'ampleur de ces installations et les investissements accomplis dans une entreprise destinée essentiellement à l'exportation.

Du côté de la Sicile, la masse documentaire, certes disparate, permet d'établir au moins partiellement un rapport précis entre le coût et le rendement de la production. La location du *trappeto* ne coûte pas plus cher que son équipement : 10 onces par an en moyenne[204] et entre 18 et 50 onces s'il est équipé[205]. Son prix de vente en revanche est très élevé et estimé entre 300 et 500 onces, selon sa taille et son équipement[206] ; le *trappeto* des Vernagalli, incendié en 1426, est évalué à 3000 florins,

---

202 Ibn al-Hāǧ, *Al-Madkhal*, *op. cit.*, p. 154.

203 Nuwayrī, *Nihāyat al-'arab*, *op. cit.*, t. VIII, p. 272.

204 ASP. ND. G. Comito 847, 8.2.1451 : Bartolomeo de Bologne loue son *trappeto* à Pietro de Gaytano à 10 onces par an.

205 ASP. ND. A. Candela 574, 5.12.1410 : « Item pro loerio trappeti cum omnibus suis cammaris et salis consuetis ad standum zuccarum juxta extimatione facta per comunes amicos videlicet per Matheum de Mule et Antonium de valore unciarum xviii ». ASP. ND. G. Comito 847, 4.1.1453 : Lando de Homodei loue à Lorenzo de Ransano et au notaire Jerto de Trapani le *trappeto* de Arnaldo Guillelmo de Santa Columba (noble d'origine béarnaise) pour dix ans, à 26 onces par an ; cf. H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, p. 241 : location du *trappeto* d'Antonio Jacobi à Niccolò Francesci, marchand de Viterbe.

206 ASP. ND. G. Comito 843, 11.9.1447 : Branca de la Rocca vend son *trappeto* à Taormine, à Adam Asmundo, de Messine, pour 300 onces, après la dissolution de leur société au bout de trois ans.

soit 500 onces[207]. Si l'on prend une moyenne de 300 onces comme valeur d'une sucrerie, nous atteignons alors le chiffre de 12 000 onces (60 000 florins de Florence) pour le prix d'une quarantaine de *trappeti*, dénombrés vers 1420–1430, ce qui représente à l'époque une somme considérable.

En 1410, Antonio de Lencio, Pino de Crémone, Giovanni de Arenis, Niccolò de Chillino et Simone de Amore forment une société au capital initial de mille florins (200 onces) pour produire du sucre[208]. Ils prévoient des dépenses de l'ordre de 73 onces 21 tari 3 grains pour l'achat du matériel et la location du *trappeto*, soit 37 % du total du capital[209]. À cela, il faut ajouter la somme de 60 onces pour payer la main d'œuvre et les dépenses courantes, ce qui représente environ 30 % du capital initial de la société.

Le contrat de société signé en 1454 entre Guirardo Aglata et Simone de San Filippo d'un côté, et Giovanni Bayamonte de l'autre, pour une période de trois ans, résume à peu près les dépenses effectuées pour une seule campagne de cannes[210]. Elles sont de l'ordre de 250 onces, réparties de la façon suivante : 50 onces pour l'équipement du *trappeto* ; 12 onces pour l'achat de 50 salmes d'orge pour les chevaux et de la paille *per lo cochiri* (la cuisson), et 12 onces pour la rémunération du maître sucrier, au total 74 onces déboursées. Le reste des dépenses est alloué pour la plupart aux salaires des ouvriers, en l'occurrence 74 % du capital[211]. Les comptes du *trappeto* du même Bayamonte, à Carini, pour la campagne de l'année 1472–1473, nous aident à mieux répartir

---

[207] B. Casini, *Il Catasto di Pisa*, *op. cit.*, n° 1645 ; G. Petralia, *Banchieri e famiglie mercantili*, *op. cit.*, p. 266.

[208] ASP. ND. A. Candela 574, 5.12.1410 (annexe n° 15).

[209] Les dépenses prévues se répartissent comme suit : une somme d'argent de 4 onces 11 tari 19 grains, de l'huile (son usage n'est pas précisé) : 12 onces 20 tari, de l'orge (pour les chevaux) : 12 onces 10 tari, la location du *trappeto* (estimation faite par des amis) : 18 onces, 23 petits et grands *tinelli* : 2 onces, mille formes de terre cuite avec leur *cantarelli* : 5 onces, des jarres : 9 onces 20 tari, 25 planches (*tabelarum*) : 25 tari, une meule : 6 tari, mille formes de terre cuite avec leur *cantarelli* pour le raffinage : 3 onces, et des pièces de chanvre et autres choses : 3 onces 18 tari 3 grains. Le total s'élève à 71 onces 21 tari 2 grains et non pas 73 onces 21 tari 3 grains, comme il est écrit dans le contrat. On peut supposer d'autres achats qui n'ont pas été enregistrés ou que les associés ont prévu d'effectuer par la suite.

[210] ASP. ND. G. Comito 848, 27.2.1454 ; voir également H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, pp. 244–245.

[211] H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, p. 245 : on peut compter encore quelques petites dépenses destinées à l'achat des formes de terre cuite et autres besoins du *trappeto*.

les dépenses entre les salaires et l'approvisionnement de la sucrerie en combustible[212]. Pour la transformation de 18 355 salmes de cannes en 3143 formes de sucre, l'entrepreneur a déboursé la somme de 293 onces, 10 tari 2 grains, répartie de la façon suivante :

– Transport des cannes : 35 onces 6 tari : 11,99 %
– Achat de bois et de branches : 77 onces, 16 tari 17 grains : 26,44 %
– Salaires des ouvriers : 165 onces, 25 tari 5 grains : 56,536 %
– Transport des formes pleines de sucre à Palerme : 14 onces 22 tari : 5,02 %.

Si l'on considère les dépenses de transport comme faisant partie du personnel de l'entreprise, les salaires atteignent alors 215 onces 23 tari 5 grains, soit 73,56 % du capital engagé, ce qui correspond parfaitement aux estimations de H. Bresc concernant la précédente société.

Grâce à la connaissance du volume de la production de certaines sucreries siciliennes, on peut établir un rapport entre le coût et le rendement, ainsi que le bénéfice de l'entrepreneur. En 1454, le *trappeto* de Carini produit 2200 formes de sucre, 3700 en 1455 et 3143 en 1472–1473. Un problème se pose tout de même, qui est celui du poids d'une forme pleine de sucre ; nous connaissons seulement sa capacité : entre 10 et 13 *quartucci*, de 8,5 à 11,2 l.[213]. Selon C. Trasselli, une forme de 13 *quartucci* devait correspondre au volume d'un pain de sucre d'une cuisson, qui pèse environ 4 kg, plus exactement 3,965 kg[214]. Quant à son prix, il oscille entre les 18 et 20 onces la centaine[215]. L'entrepreneur a donc une marge de bénéfice frôlant les 300 onces[216], mais il faut prendre en compte un élément important de nature à baisser les prix de vente et à atténuer les résultats que l'on peut obtenir à partir d'un calcul général de toute la production : les *trappeti* siciliens se limitent

[212] A. Giuffrida, « La produzione dello zucchero… », *op. cit.*, p. 151.
[213] H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, p. 247, note 92.
[214] C. Trasselli, *Storia dello zucchero siciliano*, *op. cit.*, p. 261, note 94 : 100 pains = 5 cantars ; un pain pèse environ 5 *rotoli* = 3,965 kg.
[215] ASP. ND. A. Aprea 800, 22.1.1443 : Pasquale di Leo achète à Antonio Teneri 150 formes à 30 onces. Les sucres produits par la société entre les frères Emiliano, vénitiens et les Campo, sont évalués, en 1490, à 18 onces 15 tari les 100 formes ; cf. C. Trasselli, *Storia dello zucchero*, *op. cit.*, p. 218.
[216] Ce nombre de 300 onces est calculé sur la base de l'année 1472–1473 : si on prend 19 onces comme prix moyen d'une centaine de formes pleines de sucre, les 3143 produites ont alors une valeur d'environ 597 onces. Sachant que les dépenses de cette même année (cf. *supra*) se sont montées à 293 onces 10 tari 2 grains, l'entrepreneur peut réaliser un profit d'à peu près 304 onces.

à un raffinage grossier comme en témoigne un contrat de 1452 sur la vente de 2350 formes de sucre, dont une partie est composée de mélasses[217].

Dans le royaume de Valence, à l'exception de la compagnie créée par le roi et ses associés à Castellòn de Burriana, sur laquelle nous possédons des informations sur les dépenses annuelles effectuées, les chiffres manquent pour pouvoir établir le coût global de la sucrerie[218]. Les contrats de location ou de vente des *trapig* permettent d'appréhender au moins une partie des investissements. En 1395, la location d'un *molino de azúcar* à Oliva est établie à 302 livres par an[219], mais il s'agit des premières sucreries du Levant ibérique sur lesquelles nous ne connaissons rien. Ce n'est que vers les années 1430 que se multiplient les transactions autours des *trapig*. Le montant de la location d'une raffinerie toute équipée s'élève à plus de 2000 sous et peut atteindre les 5500 sous[220].

Si la location du *trapig* coûte en moyenne un peu plus de 3000 sous, les dépenses d'une campagne pour une année s'élèvent à plus de 10 000 sous. En 1440, Galceran de Vich, propriétaire du *trapig* de Gandia et son associé Estève Cristia ont déboursé cette somme pour payer le bois et les salaires des ouvriers[221]. En revanche, les documents sont plus explicites sur le rendement de la production des entreprises constituées entre marchands et seigneurs. En 1428, Francesc Vidal a récolté 450 formes de sucre de sa plantation de 54,5 *fanecades*, c'est-à-dire 8,25 formes par *fanecad*[222]. Combien pèse donc une forme de sucre ? Selon un document relatif au *trapig* de Piles, daté de 1474, 948 formes de sucre ont pesé 90 charges[223]. Étant donné qu'une charge a un poids

---

[217] H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, p. 247 : 6 % de sucre de deux cuissons, 68 % de sucre d'une cuisson, 12 % de *misturi*, le reste étant des mélasses.

[218] J. Guiral-Hadziiossif, « La diffusion et la production de la canne à sucre… », *op. cit.*, pp. 229–230 ; E. Cruselles Gómez, *Los mercaderes de Valencia en la Edad media*, *op. cit.*, p. 140.

[219] F. Pons Moncho, *Trapig, la producción de azúcar en la Safor*, *op. cit.*, p. 35 ; S. Laparra Lopez, « Un paisaje singular », *op. cit.*, p. 131.

[220] ARV. *Protocols*, Joan de Campos (senior), 424 : 20.6.1430 : Ferrer, fils de Francesc Vidal, marchand de Valence, loue pour l'année 1429–1430, la moitié du *trapig* de Bernat de Centelles, seigneur d'Oliva, à 1000 sous par an. En 1424, le monastère de Valldigna reçoit un loyer sur son *trapig* de Rafol de 4000 sous et de 5500 sous pour les années 1435–1438 ; F. Garcia-Oliver, *Cistercencs del país Valencia. El monestir de Valldigna, 1298–1530*, Valence, 1998, p. 274.

[221] F. Garcia-Oliver, « Les companyies del trapig », *op. cit.*, p. 173.

[222] *Ibid.*, p. 161.

[223] J.L. Pastor, *El ducato de Gandia*, *op. cit.*, p. 184.

d'environ 153 kg, on peut donc conclure qu'une forme pleine de sucre vaut 14,5 kg, ce qui nous donne environ 120 kg par *fanecad*. À la lumière de ces estimations, on peut aisément deviner combien produisent les 1500 *fanecades* de plantations dans le seul duché de Gandia pendant les années 1430 : 180 tonnes. Le résultat est bien surprenant pour une région où l'introduction de cette nouvelle industrie ne date que d'une période récente. En 1434, la récolte de sucre du *trapig* du Real est estimée entre 60 000 et 70 000 sous ; l'année suivante, ce sont 872 pains de sucre d'un poids de 28 charges, 11 arroves 46 livres, soit un peu moins de 4300 kg. En 1454, les plantations d'Ausias March ont rapporté environ 30 charges de sucre (environ 4600 kg), vendues à 577 livres 10 sous, à raison de 19 livres 5 sous la charge[224]. Ce ne sont ici que des entreprises de taille moyenne. Vers la fin du Moyen Âge, la production est beaucoup plus importante. En 1488, le *trapig* de Gandia des chevaliers Jaume et Joan Balaguer produit environ 28 tonnes de sucre, évaluées à 2680 livres. Celui du duc de Gandia à Bellreguart rapporte, en 1491, 21 tonnes, vendues à 1725 livres[225].

On s'étonne tout de même de l'écart important entre le rendement à Valence et celui en Égypte. La nature des sols explique-t-elle cette différence entre les régions méditerranéennes ? Aucun élément ne permet pour l'instant de répondre à cette question. Néanmoins le profit est là pour le seigneur comme pour le marchand, les véritables bénéficiaires de cette activité, surtout lorsqu'ils disposent d'un capital élevé pour effectuer les dépenses nécessaires tout au long d'une campagne.

Et le paysan ou l'ouvrier agricole, quelle est sa part des bénéfices[226] ? Est-il vraiment profitable pour lui de cultiver la canne à sucre au lieu d'autres cultures traditionnelles ? L'expansion de la culture de la canne à sucre a provoqué le recul des surfaces cultivées en blé et en orge. Les entrepreneurs engagés dans la production du sucre ont encouragé, voire obligé les paysans à cultiver la canne pour garantir l'approvisionnement régulier de leurs installations. Ces cultivateurs livrent la totalité de leurs récoltes à la sucrerie et n'obtiennent que la moitié du sucre extrait. Si l'on prend l'exemple de Valence, on peut mieux comprendre

[224] A. Pagès, *Ausias March et ses prédécesseurs*, *op. cit.*, p. 99.

[225] J. Guiral-Hadziiossif, « La diffusion et la production de la canne à sucre… », *op. cit.*, p. 239.

[226] Dans certaines régions comme la Sicile, on ne peut pas parler de paysans, mais plutôt d'ouvriers agricoles ou de petits entrepreneurs.

combien rapporte la canne à sucre à la petite exploitation paysanne. Sur une récolte d'une année, il revient au paysan la moitié du sucre transformé dans le *trapig* du seigneur, soit 4 formes par *fanecad* pour un prix de 90 sous[227]. En revanche, s'il cultive du blé, il ne peut gagner que 39 sous par *fanecad* et doit payer les impôts, notamment les dîmes. À première vue, la canne à sucre l'emporte de loin sur les cultures traditionnelles, mais ces chiffres sont trompeurs et ne reflètent pas la situation réelle. Si le sucre rapporte en effet aux paysans plus que le blé, ils doivent toutefois consacrer cet apport supplémentaire à l'achat des céréales qu'ils produisaient avant et qui restent la base de leur alimentation. De plus, la canne à sucre exige beaucoup de dépenses : un nombre de labours supérieur à celui des cultures du blé et de l'orge, du fumier, une irrigation permanente et des travaux de bêchage et de sarclage. Encore faut-il ajouter à cela une forte taxation à laquelle est soumise cette culture. En ce sens, l'exemple de l'Égypte est significatif : pour la canne, on ne paye pas seulement le *kharāǧ*, mais aussi un impôt de l'ordre de cinq dinars par faddan pour la récolte de la première année et de deux dinars pour celle de la seconde année. Le paysan a toujours besoin d'un fonds de roulement qu'il emprunte d'une année sur l'autre, ce qui accentue sa dépendance vis-à-vis du marchand, du seigneur ou du concessionnaire. La disparition des petits entrepreneurs en Sicile dès le début du XVe siècle est la preuve indéniable de leur incapacité à soutenir une culture complexe et très exigeante. Les paysans aussi bien de Valence que d'Égypte, criblés de dettes et redevables de corvées, ne profitent en aucune manière de cette culture lucrative.

b. *Des investissements énormes en bois et en matériel*

Nous avons dit plus haut qu'un certain nombre d'outils nécessaires à la raffinerie sont fabriqués en bois dur et qu'il faut les changer régulièrement. En effet, avec le développement de l'industrie du sucre, on imagine sans peine l'importante augmentation des besoins en bois pour la construction des machines hydrauliques et des cuvelages des puits, le bois d'œuvre pour le moulin et le pressoir, ainsi que des quantités considérables pour la cuisson du sucre. Ce problème d'approvisionnement des raffineries en combustible s'est posé très tôt, mais avec des degrés, dans tous les centres industriels méditerranéens.

[227] Étant donné que le prix d'une forme de sucre est de 22,5 sous.

En dépit du silence des sources concernant certaines régions comme la Syrie, Chypre, le royaume de Grenade ou le Maroc, l'étude de ce problème en Égypte, en Sicile ou à Valence permet de dégager des conclusions d'ensemble aussi bien pour les pays pauvres en combustible que pour ceux qui disposent de forêts importantes. Le développement de l'industrie du sucre a provoqué d'immenses besoins en bois, ce qui a précipité l'épuisement des ressources et la déforestation de certains pays : les exemples de Madère, pourtant île de bois, et plus tard des Antilles n'en sont pas moins significatifs.

L'Égypte, devenue dès avant le XIe siècle le plus grand centre de l'industrie sucrière en Méditerranée, est le pays le plus frappé par la pénurie de bois, denrée précieuse et faisant partie des produits stratégiques interdits à l'exportation par la papauté, particulièrement vers l'Égypte. Ce pays dispose de ressources forestières quasi-nulles pour subvenir à l'appel croissant des arsenaux et des industries du feu : sucre, céramique, verrerie, métallurgie etc.[228]. On trouve néanmoins quelques forêts situées notamment en Haute Égypte, où le sol est moins défavorable à une végétation forestière, constituée surtout d'acacias (le *sant*), sur les territoires d'al-Bahnasā, d'Ašmūnīn, d'Assiyūt, d'Akhmīm et de Qūs[229]. Cette précarité des ressources en combustible a incité les souverains égyptiens à amorcer une législation forestière pour interdire toute exploitation anarchique et réserver le bois à l'usage exclusif de la marine. Le bois des forêts dans toutes les provinces égyptiennes est soumis à la législation des mines, qui relèvent du Trésor des musulmans, à l'exclusion de toute appropriation individuelle[230]. Des fonctionnaires et des gardiens sont nommés pour appliquer cette législation et réglementer la coupe et la vente des bûches. Le bois dur coupé est envoyé par navires aux arsenaux ; quant au reste, en l'occurrence les branches, il est vendu aux marchands, après avoir satisfait les besoins des installations du sultan, à raison de quatre dinars les 100 fagots[231]. Une partie du rivage du Nil, à proximité de Fustat, est aménagée pour recevoir

---

[228] Sur le problème du bois dans le monde musulman, voir M. Lombard, « Arsenaux et bois de marine dans la Méditerranée musulmane VIIe–XIe siècles », *Espaces et réseaux du haut Moyen Âge*, Paris–La Haye, 1972, pp. 108–151 ; *Id.*, « Le bois dans la Méditerranée musulmane, VIIe–XIe siècles, un problème cartographié », *Espaces et réseaux*, *op. cit.*, pp. 153–176.

[229] Ibn Mammātī, *Kītāb qawānīn al-dawāwīn*, *op. cit.*, p. 344 ; Maqrīzī, *Al-Khitat*, *op. cit.*, t. I, p. 110.

[230] Al-Nābulsī, *Kītāb lamʿ al-qawānīn*…, *op. cit.*, p. 48.

[231] Ibn Mammātī, *Kītāb qawānīn al-dawāwīn*, *op. cit.*, pp. 344–346 ; Maqrīzī, *Al-Khitat*, *op. cit.*, t. I, p. 111.

les navires chargés de combustible, où les agents de l'administration reçoivent une taxe d'un quart sur la valeur de tout le chargement ; ils contrôlent également la qualité et la quantité du bois pour empêcher l'utilisation du bois d'œuvre dans les raffineries de sucre[232]. Les patrons des navires et les marchands transportant le bois sont munis d'un certificat attestant la provenance et la quantité du bois, sans lequel ils ne peuvent décharger leur cargaison[233]. Les besoins pressants de l'industrie du sucre en pièces de bois dur pour les pressoirs et les machines hydrauliques, dont certaines valent 100 dinars, donnent lieu à une véritable lutte entre les entrepreneurs et les fonctionnaires égyptiens[234]. Mais ce contrôle rigoureux est vite négligé : les intérêts financiers interfèrent et les fonctionnaires gouvernementaux ne peuvent plus résister aux pressions des émirs et des grands marchands qui cherchent à se procurer le bois pour les besoins de leurs sucreries. On voit bien, à partir de l'œuvre d'al-Nābulsī, comment les carences des contrôleurs du *dīwān* mènent à l'exploitation désordonnée des ressources forestières du pays et contribuent à leur épuisement rapide, à commencer par celles qui sont situées dans les environs du Caire[235]. Cette exploitation anarchique s'étend jusqu'à la Haute Égypte en passant par les forêts de Qaliyūb, que les souverains réservent aux périodes de pénurie[236]. Ainsi le commerce du bois prend des proportions non négligeables et procure à ceux qui s'y impliquent, parmi lesquels *une bande de notables débrouillards et rapaces*, selon l'expression d'al-Nābulsī, des profits considérables[237].

Le tarissement des ressources forestières s'amorce vers la fin de la première moitié du XIIIe siècle, puisque Maqrīzī, dans son calendrier agricole, n'évoque le transport du bois qu'à l'époque fatimide et ayyubide[238]. Cette pénurie pourtant n'a pas freiné la croissance de l'industrie du sucre ; les Égyptiens ont cherché des produits de remplacement tels que les feuilles de palmier, les déchets de toutes sortes, la bagasse

---

232 Ibn Mammātī, *Kītāb qawānīn al-dawāwīn*, *op. cit.*, pp. 347–348.

233 Maqrīzī, *Al-Khitat*, *op. cit.*, t. I, p. 111.

234 *Ibid.*, t. I, p. 110.

235 Al-Nābulsī, *Kītāb lamʿ al-qawānīn*, *op. cit.*, p. 48 : à al-Matariya par exemple, il y avait pendant la première moitié du XIIIe siècle une forêt d'acacia d'une valeur de cent mille dinars, coupée non pas pour les besoins de la marine, mais plutôt pour ravitailler les raffineries de sucre en bois de chauffe.

236 *Ibid.*, pp. 48–50.

237 *Ibid.*, p. 48.

238 Maqrīzī, *Al-Khitat*, *op. cit.*, t. I, p. 272 : la coupe du bois s'effectue au mois de février et il est ensuite transporté par les navires jusqu'aux rivages du Caire : une partie est destinée à la marine et l'autre aux raffineries du sultan.

de canne à sucre et surtout la paille[239]. Ce dernier matériau a sans doute joué un rôle de premier plan pour pallier la carence en bois de chauffe. Ce rôle se concrétise par la nomination d'un haut fonctionnaire, qui s'occupe des récoltes de paille ; celles ci se divisent en trois parties : l'une revient au *dīwān*, l'autre au concessionnaire et la dernière au paysan[240]. De plus, les paysans donnent gratuitement une partie de leur paille pour les besoins des raffineries, taxe abusive que le sultan al-Nāsir Muhammad Ibn Qalāwūn a abolie pendant son règne[241]. La pénurie du combustible n'a-t-elle pas compromis l'activité sucrière ? Si certaines solutions sont trouvées pour la cuisson du sucre, les prix de certaines pièces en bois dur sont très élevés. Les entrepreneurs égyptiens rencontrent de plus en plus de difficultés pour équiper leurs installations et continuer à intervenir dans la production du sucre, d'où les faillites répétées et la fermeture de plusieurs sucreries appartenant à la bourgeoisie au profit des grandes unités de production possédées par le sultan et les grands émirs.

À Chypre, les trois pôles de production qui travaillent pour l'exportation consomment des quantités considérables de bois et on ne s'étonne pas qu'ils aient épuisé les ressources forestières de l'île. Dès le début du XVe siècle, l'île exporte une grande partie de sa production à moitié transformée, ce qui s'explique par la rareté du bois pour mener à bien le raffinage du sucre. En 1468, la demande du souverain Lusignan à Francesco Coupiou, maître sucrier, de réduire les dépenses, notamment en quantités de bois de chauffe pour cuire le sucre, n'est-elle pas un signe du tarissement des forêts de l'île[242] ?

En revanche, la Sicile et le royaume de Valence disposent de ressources forestières assez importantes, mais nous verrons plus loin que l'arrivée de la canne à sucre ne laissera pas intactes ces immenses forêts. Si nous ne possédons pas de chiffres sur les quantités de bois consommées par les raffineries d'Égypte, de Syrie ou de Chypre, la Sicile offre un tableau assez représentatif pour pouvoir étudier le problème de l'approvisionnement des installations industrielles en bois, le transport, les prix et la provenance du combustible. L'examen de soixante-huit contrats de vente de bois permet de déterminer la qualité du combustible ; dans la majorité des cas, il s'agit de chêne-liège et de

239 M. Lombard, « Le bois dans la Méditerranée musulmane », *op. cit.*, p. 169.
240 Maqrīzī, *Al-Khitat*, *op. cit.*, t. I, p. 110.
241 *Id.*, *Kītāb al-sulūk*, *op. cit.*, t. II, p. 508.
242 *Le Livre des remembrances*…, *op. cit.*, pp. 19–20, doc. n° 35.

quelques rares ventes de bois d'yeuse et d'oléastre. Lorsqu'il s'agit de troncs d'arbres, la longueur des pièces est spécifiée dans les contrats : quatre palmes, soit un mètre de longueur. Les achats fréquents portent sur des quantités de 500 cantars (9 cas) et surtout de 1000 cantars (14 cas), ce qui correspond à la taille des *trappeti*. De grands achats sont également enregistrés : 2000 cantars (4 cas), 3000 (2 contrats), voire 4000 et 6000 cantars (deux contrats pour chacun). Ces derniers contrats restent toutefois exceptionnels, car la plupart portent sur des quantités inférieures ou équivalentes à 1000 cantars. L'achat du bois de pin à Valence est à peu près du même ordre : entre 1000 et 2000 cantars, soit 50 à 100 tonnes[243]. Le bois d'olivier et de caroubier semble fréquemment utilisé dans les *trapig* et les quantités achetées sont relativement importantes[244].

La consommation des bûches varie selon la dimension des *trappeti* ; celui de Giovanni Staiti à Santa Lucia, de petite taille, consomme, en 1469, entre 320 et 400 cantars de bois de chêne-liège[245]. Les grandes unités de production réclament davantage de bois, jusqu'à 2000 cantars pour une seule campagne[246]. En 1472–1473, pour la production de 3143 formes de sucre, Giovanni Bayamonte a acheté 1864 cantars de bois de chêne-liège (150 tonnes) et 25 410 fagots de branches d'arbres[247]. Dès avant le milieu du XVe siècle, se dégage une tendance claire qui consiste à acheter les branches d'arbres en fagots. Sur les soixante-huit contrats relevés, 14 portent sur des transactions de ce genre, soit 54 000 fagots. La qualité des bûches est ainsi reléguée au second plan, ce qui implique certainement une raréfaction du bois de chêne-liège au moins à proximité des *trappeti*.

À Valence, lorsque les forêts toutes proches des installations sucrières sont déboisées, les bûcherons n'hésitent pas à couper des oliviers et des caroubiers pour alimenter les fourneaux qui réclament davantage

---

[243] J. Guiral-Hadziiossif, « La diffusion et la production de la canne à sucre », *op. cit.*, p. 237. Cette moyenne peut parfois être dépassée comme en témoigne l'achat, le 22 mars 1436, de 3000 cantars (150 tonnes) par le chevalier Galceran de Vich, à 8 deniers le cantar ; cf. F. Garcia-Oliver, « Les companyies del trapig », *op. cit.*, pp. 181–182.

[244] F. Garcia-Oliver, « Les companyies del trapig », *op. cit.*, p. 182 : en 1436, Galceran de Vich achète à Francesc Verdeguer, seigneur de Piles, 1600 cantars de bois d'olivier et de caroubier.

[245] C. Trasselli, *Note per la storia dei banchi*, *op. cit.*, p. 167 ; E. Pipisa et C. Trasselli, *Messina nei secoli d'oro*, *op. cit.*, p. 422.

[246] H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, p. 246.

[247] A. Giuffrida, « La produzione dello zucchero… », *op. cit.*, p. 151.

de bois[248]. La réaction du baile général du royaume ne s'est pas faite attendre ; en 1442, il interdit aux paysans musulmans et chrétiens comme aux locataires du *trapig* de Rafol de Valldigna d'exploiter les arbres d'olivier et de caroubier à Jucar[249]. L'année suivante, c'est au tour de l'abbaye cistercienne de Valldigna de prohiber la coupe du bois dans son domaine et de prononcer des peines pécuniaires de l'ordre de soixante sous à l'encontre de ses vassaux musulmans qui tentent d'arracher des oliviers[250]. On remarquera en revanche le silence presque total des autorités siciliennes face à l'exploitation intensive des ressources forestières de l'île. À l'exception de quelques réactions disparates dénonçant des coupes excessives dans les forêts de Cefalù, de Patti ou de Mistretta[251], on ne relève aucune mesure prise pour protéger les forêts. Celles-ci sont attribuées sous forme de fiefs, où le pouvoir central n'exerce aucun contrôle. Les bons profits qu'engendre l'industrie du sucre aux recettes de l'État ont sans doute imposé ce silence.

Le bois ne coûte pas très cher en Sicile : pas plus d'un grain et demi (9 deniers) le cantar sur place ; c'est plutôt le transport qui fait monter les prix, qui sont cependant restés stables jusqu'à la fin du XVe siècle. On peut distinguer deux niveaux de prix : le premier concerne la ville de Palerme où les 31 *trappeti* dénombrés en 1417 consomment en moyenne environ 2480 tonnes de bois par an[252]. Les prix oscillent entre 12 et 16 grains ; encore faut-il compter dans ces prix le coût du transport par barque jusqu'au port de Palerme et à dos de mulets jusqu'au *trappeto*[253]. L'autre niveau des prix concerne les raffineries situées en dehors de Palerme : celles-ci jouissent de la proximité des forêts. Les sucreries de Carini et de Bonfornello achètent le bois à 9, 10, 11 grains au maximum et celles de Brucato et de Ficarazzi à 4 grains seulement. Le bois de branches d'arbres vendu en fagots coûte encore moins cher : une once par millier[254].

---

[248] J. Guiral-Hadziiossif, « La diffusion et la production de la canne à sucre », *op. cit.*, p. 237.

[249] *Ibid.*, p. 237 ; F. Garcia-Oliver, « Les companyies del trapig », *op. cit.*, p. 182.

[250] F. Garcia-Oliver, « Les companyies del trapig », *op. cit.*, p. 182.

[251] H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, p. 97.

[252] Si on prend en moyenne une consommation de 1000 cantars (80 tonnes) par *trappeto*.

[253] Un seul contrat pour l'achat de 500 cantars de bois de chêne-liège fixe curieusement le prix à 10 grains : ASP. ND. G. Mazzapiedi 840, 8. 10.1436. Le reste étant : 16 grains (5 contrats), 15 grains (10 contrats), 14 grains (10 cas) et 13 grains pour 9 cas.

[254] Sur les 14 contrats de vente par millier de fagots de branches, un seul porte sur un prix d'une once 13 grains par millier ; ASP. ND. G. Randisio 1158, 13.3.1478.

En dépit de prix relativement bas, les sommes destinées à l'achat du bois demeurent toutefois assez élevées : le combustible absorbe 26,44 % des dépenses totales du *trappeto* de Carini, et on est surpris par le fait que les patrons siciliens n'ont pas utilisé, au moins en partie, d'autres sources de combustible telles que la paille. Un seul document de 1454 parle clairement de l'achat de paille pour la cuisson du sucre[255] ; cette exception n'est-elle pas un signe discret de la raréfaction du bois ?

Le bois provient essentiellement des grandes forêts du Valdemone, la région la mieux boisée de toute la Sicile ; elles sont situées dans les montagnes des Madonies et des Nebrodes[256]. Le chêne-liège de Cefalù, acheminé par les barques, approvisionne régulièrement les *trappeti* de la capitale et plus tard ceux de Ficarazzi[257]. Les contrats de vente de bois de chauffe désignent plusieurs autres forêts : Collesano, Gratteri, Altopiano, propriété de l'abbaye Santo Spirito de Palerme, qui vend en 1417, 240 tonnes de chêne-liège et d'oléastre[258] ; Santo Stefano, Tusa et surtout les grandes forêts de Caronia. Le Val di Mazara est en revanche moins riche en ressources forestières, fait qui remonte au début du XIIIe siècle. Les quelques forêts de cette région alimentent les sucreries de Carini, notamment celles de la Montagnalonga et de Sicchiara, près de Castellammare del Golfo, ainsi que celles de la Chifana et de la Misita, domaines de l'abbaye de San Martino. On voit bien comment les *trappeti* de Brucato, de Ficarazzi, de Bonfornello et de Roccella, installés au milieu des forêts, jouissent d'un avantage de premier plan, ce qui explique en grande partie leur migration loin de la capitale, tout proche du combustible et où la fiscalité est négociable.

Le ravitaillement des raffineries mobilise un grand nombre d'ouvriers pour transporter le bois de chauffe jusqu'au *trappeto*. Les bûcherons le coupent, le décortiquent et l'acheminent vers le rivage afin de le charger sur les barques, d'où la naissance de nombreux petits ports (*scari*) tout le long des côtes tyrrhéniennes. Une fois arrivé et déchargé, le bois est transporté à dos de mulets ou en charrettes jusqu'au *trappeto*. Les contrats mettent en évidence le coût relativement élevé de ces opérations : jusqu'à 90 % de son prix global. Son acheminement de la forêt

---

255 ASP. ND. G. Comito 848, 27.2.1454 : achat de 50 salmes d'orge pour les chevaux et de la paille, *per lu cochiri* (la cuisson), à 12 onces.

256 Sur les forêts siciliennes, voir H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, pp. 88–98.

257 Dans 12 contrats, le bois vendu aux entrepreneurs palermitains provient de Cefalù.

258 H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, p. 97.

jusqu'au rivage coûte à peu près le tiers. Le chargement et le transport par les barques absorbent de 40 à 70 % du prix final[259]. Il revient enfin aux patrons d'engager des muletiers pour le transport du port jusqu'aux *trappeti* à 6 tari les 100 cantars[260].

Grande consommatrice de bois de chauffe, l'industrie du sucre, partout où elle s'installe en Méditerranée, entame toutes les forêts proches et bouleverse le monde agricole et urbain, mais elle engendre aussi du travail dans la campagne comme dans la ville par la création d'activités annexes, pour son approvisionnement en matière première. L'industrie céramique est l'une de ces activités annexes ; elle se développe au rythme de la croissance de la production du sucre et des besoins en formes de terre cuite, ce qui oblige les maîtres potiers à se déplacer pour se fixer à proximité de la raffinerie.

Avant d'étudier la portée de cette activité et ses connexions avec l'industrie du sucre, à laquelle elle fournit les formes de terre cuite, il est important de définir ce matériel que l'on trouve en abondance dans toutes les sucreries fouillées, de la Syrie jusqu'en péninsule Ibérique, et de donner un aperçu sur les différentes formes destinées au raffinage du sucre.

Pendant les opérations de cuisson, le maître sucrier a besoin de deux éléments fabriqués de terre cuite pour purger les sucres. D'abord, des moules ou des formes à col large et à panse conique, au fond percé de un ou trois trous, selon les régions[261]. Le second élément est une sorte de pot sur lequel on pose les formes pour permettre au sirop de s'égoutter et au sucre de se cristalliser. Il s'agit d'un récipient à base plate, à panse cylindrique et à col légèrement resserré ; il est désigné en Égypte par le mot *qādūs*[262], *cantarello* (pl. *cantarelli*) en Sicile

[259] *Ibidem.*

[260] ASP. ND. A. Melina 937, 19.1.1428 : engagement d'Andrea Ristunio et de Bartolomeo de Petralia pour transporter, avec 8 mulets, 200 cantars de bois, à 6 tari les 100 cantars ; ASP. ND. G. Comito 850, 5.4.1458 : Antonio lu Russu s'oblige à Jacopo de Crapona, avec au moins 30 mulets, pour transporter le bois du port jusqu'au *trappeto* au même tarif. En revanche, les sucreries situées à proximité des forêts reçoivent le bois par les mulets.

[261] Nuwayrī, *Nihāyat al-'arab*, *op. cit.*, t. VIII, p. 270 : l'auteur évoque par exemple trois trous qu'il faut colmater de déchets de canne ; les formes sont appelées en Égypte *'abālīğ* (sing. *'ablūğa*). En revanche, les très nombreuses formes relevées lors des fouilles archéologiques à Chypre, en Sicile ou à Valence, montrent clairement une seule perforation.

[262] Nuwayrī, *Nihāyat al-'arab*, *op. cit.*, t. VIII, p. 270.

et *cantarell* ou *cadaf* à Valence[263]. Ce matériel archéologique, que l'on trouve en très grand nombre dans tous les sites fouillés, est destiné à un usage unique[264], d'autant plus qu'il est fragile, d'où la nécessité d'avoir un dépôt dans la raffinerie pour se débarrasser des formes brisées[265]. L'examen de ce matériel archéologique révèle que la typologie de ces formes est très variée au niveau de la taille et de la forme, ce qui explique les difficultés constantes d'évaluer la capacité et le poids du sucre, caractéristique qui concerne très probablement tous les centres de production méditerranéens[266].

D'autre part, la différence de la taille des formes de terre cuite s'explique surtout par l'usage d'au moins trois types de formes, et ce en fonction de la qualité du sucre que l'on veut obtenir : sucre d'une cuisson, sucre de deux cuissons, sucre de trois cuissons ou sucre candi. À chaque fois, la forme a une dimension plus ou moins précise : celle destinée au sucre d'une cuisson est la plus grande : d'une capacité de 24,66 litres, selon un document valencien de 1438. La capacité des formes en Sicile varie entre 10 et 13 *quartucci*, soit 8,5 à 11,2 litres. Si on prend les exemples de Paterna et de Manises, le diamètre de la plus grande forme est de 45 cm. Le deuxième type de forme est de taille moyenne pour le sucre de deux cuissons : entre 30 et 38 cm de diamètre ; quant à la dernière, elle est plus petite et son diamètre ne

[263] P. López Elum, « Elements de terrisseria per a la producció de sucre (Paterna i Manises, segle XV) », *Afers*, 32 (1999), p. 74.

[264] Dans la sucrerie royale de Kouklia, plus de 3000 pots ont été retrouvés ; environ 900 pots coniques sur le même site ; cf. P. Brigitte-Pöree, « Les moulins et fabriques à sucre de Chypre et de Palestine », *op. cit.*, p. 438 et 441.

[265] Ces formes brisées, dont on ne peut plus se servir, posent beaucoup de problèmes aux patrons des raffineries en raison des quantités considérables de pots utilisés. En 1346, à la suite de la baisse des eaux du Nil, les ingénieurs ont préconisé au sultan mamluk al-Kāmil Šaʿbān de transporter ces formes brisées, pour les jeter dans le Nil, afin de pousser l'eau jusqu'aux rivages du Caire ; cf. Ibn Taġrī Bardī, *Al-Nuǧūm al-zāhira*, *op. cit.*, t. V, p. 111.

[266] Sur les formes de terre cuite trouvées dans les sucreries méditerranéennes et la diversité de leurs tailles, voir P. Berthier, *Les anciennes sucreries du Maroc*, *op. cit.*, t. I, pp. 192–198 ; A. Tullio, « Strumenti per la lavorazione dello zucchero a Maredolce », *op. cit.*, pp. 474–476 ; J.A. Gisbert Santonja, « En torno a la producción y elaboración de azúcar en las comarcas de la Safor-Valencia… », *op. cit.*, pp. 256–257 et les figures dans les pages qui suivent ; *Id.*, « L'empremta d'un trapig del segle XV al Real de Gandia. Arqueologia del sucre al cor de la Safor », *Afers*, 32 (1999), pp. 42–45 ; *Id.*, « Formes de sucre i porrons al Raval de Borriana », *Afers*, 32 (1999), pp. 61–66 ; M.-L. von Wartburg, « The medieval cane sugar industry in Cyprus… », *op. cit.*, fig. 3, 12, 13 et 14.

dépasse pas les 15 cm. Cette forme est destinée au sucre de trois cuissons ou sucre candi, en l'occurrence la meilleure qualité[267].

Pour approvisionner les raffineries en formes de terre cuite, les entrepreneurs s'adressent à des maîtres potiers. Sur ce point, l'exemple de Valence est très significatif, dans la mesure où cette région constitue l'un des centres les plus dynamiques de la production de céramique[268]. Les ateliers de Manises et surtout de Paterna se distinguent par leur participation active dans l'essor de la production du sucre au Levant Ibérique. Comme le montre le tableau suivant, la famille des Alcudori entretient des relations étroites avec les producteurs. Changeurs, marchands et maîtres sucriers, les véritables acteurs de l'activité sucrière, viennent à Paterna solliciter cette famille pour la confection des formes de terre cuite.

Tableau n° 2 : Ventes de formes de sucre à Valence au XVe siècle

Date	*Potier*	*Acheteur*	*Quantité*	*Prix*	*Source*
8.5.1415	Cahat Fucey	Francesc Siurana changeur	818 jarres de capacités différentes	20 florins	*Los maestros alfareros*, doc. 18
10.6.1415	Bernat Sancho Alcudori	Nicolau Santa Fe, maître sucrier	1500 formes et 1500 cantarelli	30 florins	*Ibid*, doc. 19
25.2.1417	Tahir Abdurrazach, musulman	Francesc Siurana changeur	pour confectionner des formes à sucre	60 florins	*Ibid*, doc. 21
28.7.1431	Sancho Alcudori	Nicolau Santa Fe, maître sucrier	1000 formes avec leurs porrons	20 livres	*Ibid*, doc. 33
28.7.1431	Sancho et Pascual Alcudori	Nicolau Santa Fe, maître sucrier	4000 formes avec leurs porrons, dont 3000 de grande capacité et 1000 pour raffiner le sucre	75 livres	*Ibid*, doc. 34

[267] P. López Elum, « Elements de terrisseria per a la producció de sucre… », *op. cit.*, pp. 76–77.

[268] J. Guiral-Hadziiossif, « L'organisation de la production rurale et artisanale à Valence au XVe siècle », *Anuario de estudios medievales*, 15 (1985), p. 464.

Date	*Potier*	*Acheteur*	*Quantité*	*Prix*	*Source*
27.5.1433	Sancho Bernat Alcudori	Nicolau Santa Fe, maître sucrier	1000 formes avec leurs porrons	15 livres	*Ibid*, doc. 40
23.3.1434	Pascual et Sancho Bernat Alcudori	Paganino Rana, marchand lombard	750 formes pour sucre d'1 cuisson	9 livres, 7 sous et 6 deniers	*Ibid*, doc. 44
23.3.1434	Sancho Bernat Alcudori	Guillem et Paganino Rana, marchands lombards	1282 formes pour sucre d'1 cuisson	13 livres et 18 sous	ARV. *Protocols* 2431
13.3.1435	Sancho Bernat Alcudori	Paganino Rana, marchand lombard	594 formes avec leurs porrons	7 livres, 2 sous et 6 deniers	*Los maestros alfareros*, doc. 47
21.4.1435	Pascual Alcudori	Pere Amigo de Valence	300 *porrons çucre candi*		P. Lopez Elum, «La terrisseria», p. 81
31.10.1439	Pascual et Garcia Alcudori	Daniel Cornet, marchand de Valence	1000 formes *mediocras cum suis porronis* et 200 porronos pro çucari candi	13 livres	*Los mestros alfareros*, doc. 50
9.2.1441	Pascual et Garcia Alcudori	Berenguer Dezlor, maître sucrier à Valence	2000 formes avec leurs *porrons*	30 livres	ARV. *Protocols* 2411.
25.8.1444	Pascual Alcudori	Clemente Suriana, marchand de Florence	4000 *cadafs*		P. Lopez Elum, «La terrisseria», p. 81

Les besoins croissants en formes de terre cuite et les difficultés de leur transport ont rendu nécessaire le rapprochement du maître potier de la raffinerie pour installer son four[269]. Les *trappeti* de la campagne sicilienne bénéficient de cette proximité, non seulement pour la poterie,

[269] Parfois les patrons des *trappeti* engagent directement des potiers pour fabriquer les formes de terre cuite ; tel est le cas de Salvatore Chuna, *de terra Marsale*, recruté *ad faciendum muli* pour le *trappeto* d'Antonio de Regio à Carini, à un salaire d'une once par mois ; ASP. ND. A. Aprea 814, 22.2.1458.

mais aussi pour la chaux, les tuiles et les briques pour les fourneaux. En 1431, Niccolò Mastrantonio, qui loue le *trappeto* de Bonfornello, construit des fours pour y fabriquer les formes et les briques pour les fourneaux. À côté de la sucrerie de Partinico, Giovanni de Crapanzano construit une taverne, un atelier pour fabriquer les tuiles et les briques, et un four à chaux[270]. Cette proximité permet de réduire les dépenses destinées à l'approvisionnement en formes de terre cuite et en toute autre matière première, et surtout à leur transport, si bien qu'elles ne coûtent pas énormément. Dans les grandes sucreries de Chypre et de Syrie, les fours sont installés au sein même de la raffinerie, si ce n'est à côté, pour répondre à ses seuls besoins[271].

Les entrepreneurs ne dépensent pas plus de trois onces pour l'achat des formes et les prix sont assez variables, en fonction de la capacité des formes et de leur taille. En 1417, le maître potier Lencio Vulpi vend à Ubertino la Grua pour son *trappeto* de Carini 600 formes, *cum eorum cantarellis*, d'une capacité de 10 *quartucci*, «ad opus reponendi zuccarum et coquendi», à 19 tari les 100 formes; et 300 autres sans leurs *cantarelli*, d'une capacité de 5 *quartucci*, «ad opus refinandi» à 11 tari la centaine[272]. En moyenne, les prix des formes, quel que soit leur calibre, oscillent entre 5 et 18 tari par centaine[273]. On peut donc déduire que les prix des formes à sucre en Sicile sont légèrement inférieurs à ceux de Valence et l'on se demande si c'est la qualité de la céramique qui fait cette différence ou tout simplement parce que les ateliers valenciens sont installés loin des *trapig* et que le coût du transport fait augmenter le prix global des formes de terre cuite.

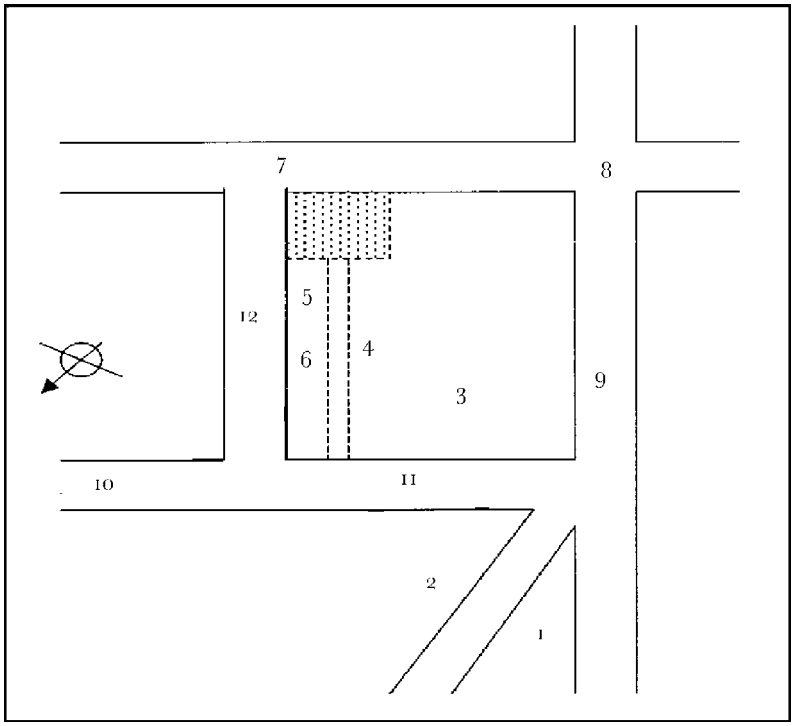
---

[270] H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, p. 245, note 81.

[271] P. Brigitte-Pöree, «Les moulins et fabriques à sucre de Chypre et de Palestine», *op. cit.*, p. 401 et 441.

[272] ASP. ND. A. Bruna 553, 15.07.1416.

[273] Voir le tableau n° 37 sur les ventes de formes à sucre à Palerme; H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, p. 245; et le contrat de vente en annexe n° 14.



Localisation des raffineries de Fustat

Qaysāriyat al-Mahallī
1. raffinerie al-Baysarī
2. raffinerie de Banī al-Rassās
3. raffinerie de l'émir Badr al-Dīn Ibn Barka Khān
4. raffinerie de l'émir Sayf al-Dīn al-Karimī
5. raffinerie *waqf* sur la Madrasa al-Sukkariya
6. raffinerie de l'émir Nūr al-Dīn Ibn Fakhr al-Dīn 'Uthmān
7. al-'Attarīn
8. Murabba'at
9. al-Suyūriyīn
10. al-Ma'ārīğ
11. al-Matābikh
12. Darb al-Lawwāzīn

c. *Les répercussions sur les paysages urbain et agraire*

Le développement de l'industrie du sucre dans le monde méditerranéen a bouleversé le monde urbain et agraire. Dans les villes, Fustat et Palerme en particulier, cette activité s'installe et occupe les espaces

vides et parfois des habitations ou des bâtiments publics. Dans la capitale égyptienne, les raffineries se multiplient, dès l'époque fatimide, dans les quartiers résidentiels et les propriétés vendues ou abandonnées sont converties immédiatement en sucreries[274].

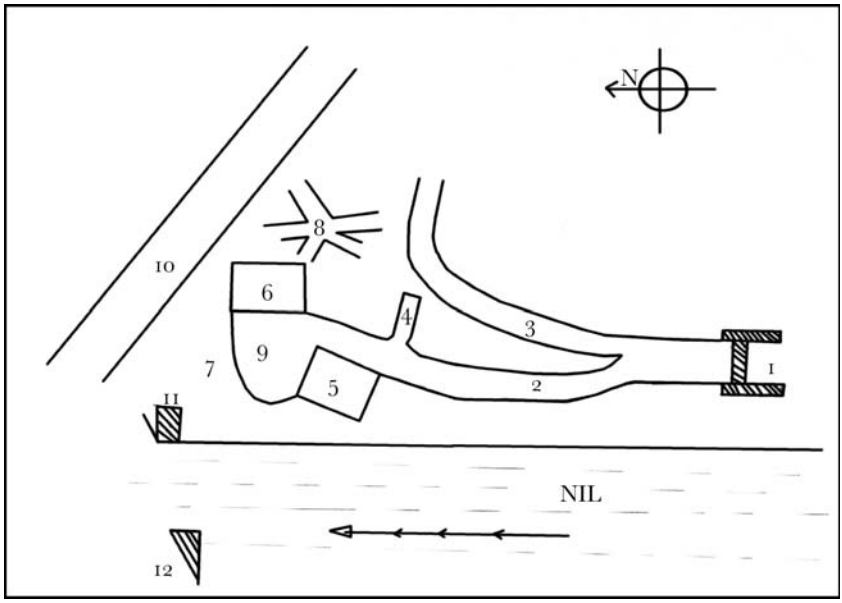
La description laissée par Ibn Duqmāq montre que ces installations industrielles ont occupé de nombreux espaces de la capitale[275]. Cet auteur évoque à plusieurs reprises, mais de manière imprécise, šāriʿ al-Matābikh ou khatt al-Matābikh (rue des sucreries) qui se prolonge par šāriʿ al-Maʿārīğ, comme d'un quartier distinct. Mis à part les raffineries du sultan, situées à khatt Dār al-Mulk et placées sur le même alignement, les autres sont plus ou moins groupées dans un quartier entre Dār al-Lawwāzīn à l'est et Dār al-Suyūriyīn à l'ouest, al-ʿAttārīn au sud et al-Matābikh au nord. D'autres encore sont dispersées entre les églises et les mosquées. Elles ne forment donc pas un quartier homogène. Probablement, la rue des sucreries était le quartier primitif où ont été construites les premières raffineries, mais avec le *boom* de l'industrie sucrière, ces bâtiments ont occupé tout l'espace urbain et se sont dispersés un peu partout dans la ville, ce qui pose d'énormes problèmes aux riverains.

L'installation de ces sucreries a provoqué la disparition de nombreux quartiers résidentiels. Parallèlement à ce phénomène, le *boom* des plantations et de l'industrie du sucre a donné le jour à d'autres quartiers dans la banlieue de Fustat. Les aménagements et les travaux entrepris pendant les règnes du sultan al-Nāsir Muhammad Ibn Qalāwūn ont permis de défricher des terrains pour les rendre cultivables, mais aussi de créer de nouveaux quartiers, des boutiques et des raffineries sur les rives du Nil[276].

À Palerme, Matteo Carastono établit en 1407 son *trappeto* dans un bain abandonné[277]. Le paysage urbain se modifie au rythme de la croissance de cette industrie ; des quartiers résidentiels disparaissent complètement, comme le Cassaro et la Conciaria[278].

La concentration des raffineries *intra muros* et l'expansion des plantations tout autour des deux centres urbains soulèvent un grand nombre

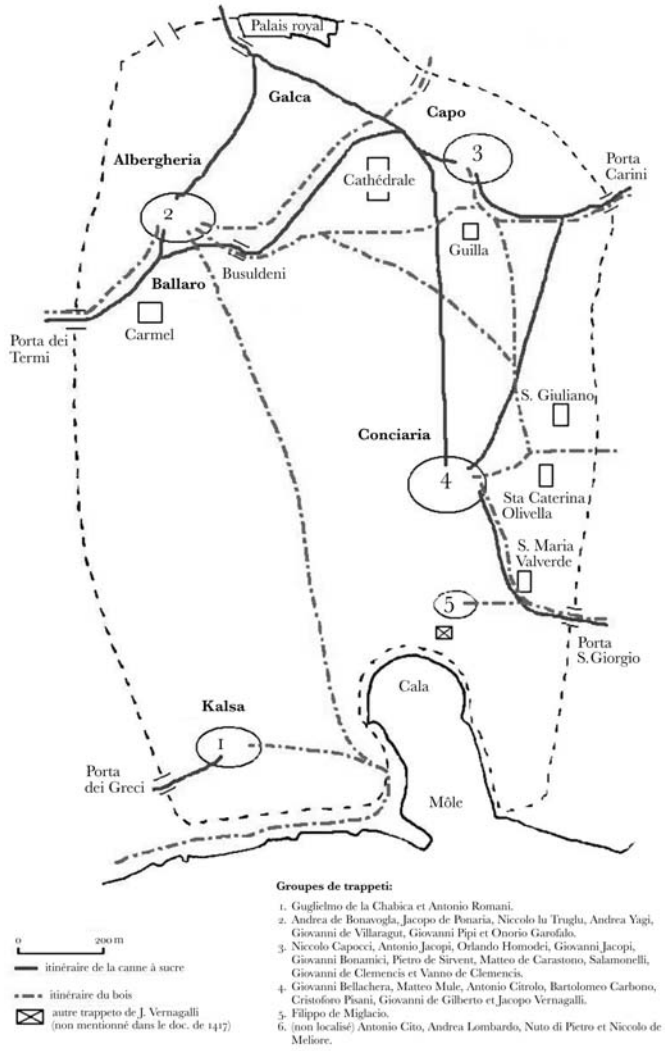
274 S.D. Goitein, *A Mediterranean society*, t. IV : *Daily life*, *op. cit.*, p. 15.
275 Ibn Duqmāq, *Description de l'Égypte*, *op. cit.*, t. IV, pp. 41–46.
276 Maqrīzī, *Kitāb al-sulūk*, *op. cit.*, t. III, pp. 315–317.
277 C. Trasselli, *Storia dello zucchero*, *op. cit.*, p. 68.
278 H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, p. 252.



Emplacement des raffineries du sultan d'après Ibn Duqmāq.
[D'après P. Casanova, « Essai de reconstitution de la ville d'al-Fustat ou Misr », t. I, *Mémoires de l'Institut français d'archéologie orientale*, le Caire, 1913, p. 107.]

1. Bāb al-Qantara
2. Hārat al-Wāsimiyīn
3. Swīqat al-Barāġīth
4. Hārat al-ʿArab
5. al-Madrasa al-Muʿizziya
6. Dār al-Mulk
7. Sucreries du sultan
8. Hārat al-Maǧānīn
9. Rahba
10. al-Sūq al-Kabīr
11. Funduq
12. Nilomètre

de problèmes. Pendant la saison de la cuisson du sucre, on peut imaginer les longues files de bêtes de somme et le nombre impressionnant de charrettes circulant dans les rues pour transporter les récoltes de cannes et le bois de chauffe aux raffineries. Il en résulte une dégradation et une déformation des rues, un encombrement, mais aussi un problème d'hygiène. Le 27 juillet 1420, en raison des déchets accumulés, le Conseil de Palerme ordonne aux patrons des *trappeti* de nettoyer


Palais royal
Galca
Capo
Albergheria
Cathédrale
Porta Carini
Guilla
Busuldeni
Ballaro
Carmel
Porta dei Termi
S. Giuliano
Conciaria
Sta Caterina Olivella
S. Maria Valverde
Porta S.Giorgio
Cala
Kalsa
Porta dei Greci
Môle
0 200 m
itinéraire de la canne à sucre
itinéraire du bois
autre trappeto de J. Vernagalli (non mentionné dans le doc. de 1417)
Groupes de trappeti:
1. Guglielmo de la Chabica et Antonio Romani.
2. Andrea de Bonavogla, Jacopo de Ponaria, Niccolo lu Truglu, Andrea Yagi, Giovanni de Villaragut, Giovanni Pipi et Onorio Garofalo.
3. Niccolo Capocci, Antonio Jacopi, Orlando Homodei, Giovanni Jacopi, Giovanni Bonamici, Pietro de Sirvent, Matteo de Carastono, Salamonelli, Giovanni de Clemencis et Vanno de Clemencis.
4. Giovanni Bellachera, Matteo Mule, Antonio Citrolo, Bartolomeo Carbono, Cristoforo Pisani, Giovanni de Gilberto et Jacopo Vernagalli.
5. Filippo de Miglacio.
6. (non localisé) Antonio Cito, Andrea Lombardo, Nuto di Pietro et Niccolo de Meliore.

Emplacement des *trappeti* et parcours des charrettes à Palerme en 1417

les rues, car on attend le passage du roi[279]. Le décret promulgué par le vice-roi le 31 mai 1417 a son origine dans ces problèmes de nuisance de jour comme de nuit. Il s'agit d'une réglementation imposée aux charretiers qui doivent emprunter chacun un itinéraire longeant le bord

[279] ACP. AS. 28, f° 28v°; voir aussi C. Trasselli, *Storia dello zucchero*, *op. cit.*, p. 174, note 42.

de la mer et les murailles de la ville afin de réduire au maximum leur traversée du centre ville ; elle prévoit aussi des sanctions allant jusqu'à deux onces par jour pour les contrevenants : ceux qui détruisent les rues doivent les réparer[280].

Les effets de cette industrie ne se limitent pas seulement aux nuisances et à l'encombrement, elle a engendré aussi des richesses, bien qu'elles soient concentrées essentiellement entre les mains d'une minorité d'individus : des rois, des sultans, des princes, des seigneurs, des hauts fonctionnaires et des marchands. Ils sont seuls capables d'investir à long terme et de débourser des sommes élevées pour pouvoir produire du sucre.

L'installation des entreprises sucrières a apporté du travail dans la ville comme dans la campagne : le nombre des labours a sensiblement augmenté et par conséquent celui des ouvriers aussi, dont la plupart sont des hommes de peine qui viennent de tous horizons chercher du travail ou un complément de salaire. Les sucreries établies dans la campagne deviennent le noyau d'un habitat rural et renforcent le peuplement de certains châteaux, tels que Brucato, Bonfornello, Roccella et les alentours de la ville de Palerme. Ces installations se transforment en centres d'attraction pour un certain nombre de groupes cherchant du travail et désirant s'installer.

Les investissements de capitaux élevés ont contribué à développer le système d'irrigation et de façon générale à améliorer l'équipement des centres de production, ce qui augmente les disparités régionales entre des zones plus actives et plus ouvertes au monde extérieur et des régions qui se replient sur elles-mêmes. En Sicile, des bourgs situés sur la côte et éloignés de Palerme deviennent grâce à leurs sucreries plus accessibles et bien desservis par les moyens de transport. Il s'agit de petits *carricatori*, dont la plupart ne sont pas protégés, destinés à recevoir les navires pour charger les sucres[281] ; c'est le cas notamment de San Nicola où abordent les galées de Jacques Cœur, de Calatabiano, de Trabia, de Bonfornello et surtout de Roccella, protégé par le château des Vintimiglia, où plusieurs grands bâtiments mouillent pour effectuer des chargements de sucre à destination de Rome, d'Aigues-Mortes et de Majorque[282]. On observe à peu près le même phénomène dans le

[280] ACP. AS. 26, f° 12v°–13v° (annexe n° 16).
[281] H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, pp. 562–565.
[282] M. Ouerfelli, « Production et commerce du sucre en Sicile au XVe siècle : la participation étrangère », *Food and History*, 1, 1 (2003), p. 114.

royaume de Chypre : l'exportation du sucre a provoqué l'émergence de petits ports tels que Lapithos, Kyrenia, Piskopi et Paphos[283]. De plus, ces entreprises sucrières attirent de plus en plus de marchands étrangers qui souhaitent participer à cette activité lucrative. Par leur intermédiaire, les centres de production prospèrent et établissent des liaisons directes et étroites avec les grandes places marchandes pour écouler leurs récoltes.

La culture de la canne à sucre s'installe dans les régions les plus fertiles de la Méditerranée et accapare l'eau ; elle en consomme d'énormes quantités, qu'il faut acheminer par des aqueducs pour éviter de perdre le précieux liquide. Là où elle s'établit, elle repousse et restreint l'espace des cultures vivrières. Dans la province du Fayyum, elle chasse les cultures de coton, de sésame et de riz des villages de Dahmā et de Thāt al-Safā ; la pénurie en eau, réservée aux plantations, oblige les habitants de Šāna à quitter leur village pour aller s'établir ailleurs[284]. En Sicile, la multiplication des conflits entre producteurs de sucre et propriétaires de vignes et de jardins, sur le partage de l'eau et le droit de son passage, traduisent un long épisode de lutte contre l'expansion de la canne à sucre dans la Conque d'Or. Quant à Valence, ce sont les cultures traditionnelles qui connaissent un net recul, notamment dans la baronnie d'Oliva et le duché de Gandia, d'où la réaction des autorités ecclésiastiques s'alarmant de la pénurie de blé dans le royaume[285].

Cette pression que la canne à sucre a exercée sur les ressources en eau a aussi permis la construction de nouveaux ouvrages hydrauliques de grande ampleur : des aqueducs pour acheminer l'eau de sources lointaines et des barrages pour la collecter[286]. Ces besoins énormes

---

[283] D. Stöckly, « Commerce et rivalité à Chypre. Le transport du sucre par les Vénitiens dans les années 1440, d'après quelques documents génois », *Oriente e Occidente tra Medioevo e Etat moderna, studi in onore di Geo Pistarino*, éd. L. Balletto, Gênes, 1997, pp. 1139–1140.

[284] Al-Nābulsī, *Tārīkh al-Fayyūm*, *op. cit.*, pp. 101–102 et 122–123.

[285] Voir chapitre III–4b.

[286] On pense notamment aux réseaux hydrauliques construits dans le royaume de Chypre par les Hospitaliers et les Corner pour irriguer leurs plantations et actionner les moulins. En Sicile, on peut citer le remarquable aqueduc de Ficarazzi, construit en 1443 ; voir illustration. Une autre œuvre du même genre mérite d'être signalée dans le royaume de Valence : en 1457, le chevalier Ausias March, dans le but d'étendre ses terres irriguées, fait creuser un canal, dont les bienfaits se font sentir encore aujourd'hui, connu sous le nom d'*acequia de Bernizai*, destiné à conduire et à répartir à travers la campagne de Beniarjo l'eau de certaines sources se déversant dans la rivière d'Alcoy, sur le territoire de Palma ; cf. A. Pagès, *Ausias March et ses prédécesseurs…*, *op. cit.*, pp. 99–100.

ont incité à rationaliser la distribution du précieux liquide. Le temps d'arrosage est réglementé par le système des heures d'horloge pour permettre de diviser avec exactitude la part de chacun pour irriguer son jardin, ses vignes ou ses plantations[287].

Les effets de la culture de la canne à sucre sur les paysans et sur l'environnement sont toutefois dévastateurs. Là où elle occupe le sol, elle menace souvent l'équilibre de tout un système établi depuis l'Antiquité[288]. Elle accentue la dépendance du paysan vis-à-vis du seigneur ou de l'entrepreneur ; l'avenir des paysans, ainsi que de la région où s'établit la canne à sucre, dépend essentiellement de la demande des marchés extérieurs et des cours des prix du sucre. Cette dépendance ne peut-elle provoquer une certaine résistance chez les paysans et les serfs, surtout dans les régions où la pression des entrepreneurs est de plus en plus forte ? Les obliger à cultiver la canne à sucre, leur imposer la corvée et toutes sortes de travaux dans l'entreprise, font naître des formes d'opposition et de refus, traduites par l'exode rural et la fuite. Cette résistance prend plus tard la forme d'une lutte ouverte, voire d'une conspiration contre le pouvoir en place. À cet égard, les exemples de Chypre et du Maroc sont révélateurs. Lorsque les Ottomans attaquent l'île de Chypre, les Vénitiens se sentent abandonnés et trahis par les Grecs : « les habitants de toutes conditions…étaient restés presque tous à dormir dans leurs maisons »[289]. Selon le témoignage d'un marchand chypriote, « le Turc massacra les Génois et les Vénitiens en juste punition de leurs invraisemblables exactions à l'égard de leurs paysans »[290]. Quand le souverain saʿdien Ahmad al-Mansūr décide de créer de nouvelles entreprises sucrières dans le nord de l'Atlas, les paysans de cette région s'opposent à ces projets qui menacent l'équilibre de la vie rurale, craignant de voir les sources d'eau de la région détournées pour arroser ces nouvelles plantations aux dépends de leurs cultures vivrières. Il a fallu l'envoi de troupes et l'emploi de la force pour contraindre ces paysans à cultiver la canne à sucre et à travailler dans les raffineries[291]. On peut observer la même attitude chez les habitants du Sūs al-ʾAqsā ;

---

287 La mise en place du système des heures d'horloge s'est effectuée après 1380, au moment de l'expansion de la culture de la canne à sucre ; cf. H. Bresc, « Les jardins de Palerme (1290–1460) », *op. cit.*, p. 59.

288 F. Braudel, *La Méditerranée et le monde méditerranéen à l'époque de Philippe II*, Paris, 1990, t. I, p. 142.

289 *Ibid.*, t. I, p. 143.

290 *Ibid.*, t. I, pp. 142–143.

291 S. al-Yamani, *Production et exportation du sucre marocain*, *op. cit.*, p. 185.

ceux-ci n'hésitent pas à s'attaquer aux installations sucrières et à les piller après la mort d'Ahmad al-Mansūr[292].

Les exigences énormes des raffineries en bois de chauffe ont précipité la perte rapide d'une grande partie de la couverture forestière de plusieurs régions méditerranéennes et atlantiques. Ces besoins vont jusqu'à la destruction de cultures servant à l'alimentation du bétail, tel que le caroubier, et de cultures anciennes comme l'olivier. Une fois le cycle du sucre achevé, il laisse les campagnes en ruine, ce qui renforce l'exode rural vers les grandes villes à la recherche de travail, et les forêts complètement déboisées. L'aventure du sucre a accentué les injustices, mais sa brutalité la plus éclatante ne se manifeste que dans les îles atlantiques. Le sucre est en partie responsable de l'extermination des Guanches dans les Canaries et de tout un drame humain qui a entraîné la déportation de plusieurs millions d'esclaves vers les plantations du continent américain.

4. *La question de la main d'œuvre*

a. *Une main d'œuvre salariée*

Nous avons jugé utile de reprendre la question de la main d'œuvre, car malgré de nombreuses mises au point, des historiens du sucre des Caraïbes continuent de croire à la vieille thèse de l'exportation du modèle méditerranéen aux îles atlantiques, dans un premier temps et en Amérique dans un second temps. Selon cette thèse, l'utilisation d'esclaves s'est amorcée dans les plantations méditerranéennes avant de gagner l'Atlantique. L'idée d'une structure esclavagiste que le Nouveau Monde a empruntée à la Méditerranée médiévale est devenue une donnée implicite chez beaucoup d'historiens et a largement circulé sans qu'il y ait un examen approfondi de la documentation disponible. N. Deerr n'exclut pas que des esclaves aient été utilisés dans les plantations et les raffineries égyptiennes ou sur les côtes atlantiques du Maroc où les Européens se sont procuré les premiers esclaves africains[293]. Toutefois, il n'avance aucune preuve pour étayer cette hypothèse. Ch. Ver-

[292] B. Rosenberger, «La production de sucre au Maroc au XVIe siècle. Aspects techniques et sociaux», *Agua, trabajo y azúcar*. Actas del sexto seminario internacional sobre la caña de azúcar, *op. cit.*, pp. 174–175.

[293] N. Deerr, *The history of sugar*, *op. cit.*, t. II, p. 259.

linden, quant à lui, affirme que «l'esclavage colonial médiéval servit de modèle à l'esclavage colonial atlantique. La main d'œuvre non libre avait été employée dans les colonies italiennes de la Méditerranée pour tous les genres de travaux dont elle allait être chargée dans les colonies atlantiques»[294]. Dans bien d'autres travaux, comme ceux de S.W. Mintz ou de J.H. Galloway, la production du sucre dans la Méditerranée médiévale est envisagée comme une forme d'économie esclavagiste[295]. La thèse de B. Essomba, qui suit les idées de Ch. Verlinden, repose sur un lien étroit entre la canne à sucre et l'esclavage, bien qu'il n'arrive pas à démontrer le bien fondé de cette relation, notamment en ce qui concerne les régions méditerranéennes[296]. B. Essomba parle ainsi, sans apporter de preuves concrètes, d'un système de production esclavagiste en Égypte, à Chypre, en Crète, en Sicile et à Valence[297]. Et de conclure que «l'esclavage apparaît comme un des plus grands faits économiques du monde musulman»[298]. Cette question continue pourtant de susciter le débat. Le dernier en date, très récemment, dans un colloque organisé à Schoelcher, où M. Burac et C. Montbrun persistent à croire en la relation étroite entre la diffusion de la canne à sucre et le commerce des esclaves dans la Méditerranée médiévale[299].

Or, l'examen attentif de nos sources aussi bien pour l'Orient méditerranéen que pour le bassin occidental démontre sans ambiguïté que ces thèses sont totalement fausses et ne reposent sur aucun fondement. En effet, l'idée de l'emploi d'une main d'œuvre servile dans les plantations méditerranéennes est fondée essentiellement sur les projets envisagés par le pouvoir abbasside afin de créer de grandes exploitations,

---

294 Ch. Verlinden, *Les Origines de la civilisation atlantique*, *op. cit.*, p. 178. On trouve les mêmes idées dans d'autres travaux du même auteur, notamment sur l'emploi des esclaves dans les plantations méditerranéennes: *Id.*, «Aspects de l'esclavage dans les colonies médiévales italiennes» *Éventail de l'histoire vivante. Hommage à Lucien Febvre*, Paris, 1953, pp. 102–103; *Id.*, «Dal Mediterraneo all'Atlantico», *Contributi per la storia economica*, Istituto internazionale di storia economica F. Datini, Prato, 1973, pp. 38–42; *Id.*, «De la colonisation médiévale italienne au Levant à l'expansion ibérique en Afrique continentale et insulaire. Analyse d'un transfert économique, technologique et culturel», *Bulletin de l'Institut historique belge de Rome*, 53–54 (1983–1984), pp. 104–107.

295 S.W. Mintz, *Sucre blanc, misère noire*, *op. cit.*, p. 49; J.H. Galloway, *The sugar cane industry*, *op. cit.*, p. 190.

296 B. Essomba, *Sucre méditerranéen…*, *op. cit.*

297 *Ibid.*, respectivement, pp. 10–14, 48, 52–53, 63 et 37–38.

298 *Ibid.*, p. 12.

299 M. Burac, «La canne à sucre: la route Asie-Amérique», *La route du sucre*, *op. cit.*, p. 25; C. Montbrun, «La canne et le sucre de l'Asie au Maroc au XVIe siècle», *op. cit.*, pp. 53–54.

pour lesquelles il a importé une main d'œuvre des côtes de l'Afrique orientale. Or, la révolte de ces esclaves, comme nous l'avons déjà dit, a ébranlé le califat de Bagdad et a précipité l'échec et l'abandon total de la mise en culture des marécages du delta du Tigre et de l'Euphrate.

En Égypte, l'hypothèse de l'emploi des esclaves dans le travail du sucre repose sur un seul texte publié par J. Sauvaget en 1948[300], mais dont il a donné une interprétation erronée pour certaines rubriques du texte, traduisant le terme *ġilmān* (sing. *ġulām*) par esclaves. Pourtant, le mot *ġulām* ne signifie pas forcément esclave ; il est plutôt question d'imberbes ou de garçons qui viennent aider les membres de leurs familles, que ce soit dans la plantation ou dans la raffinerie[301]. Al-Makhzūmī, dans sa description des étapes de l'élaboration du sucre, conforte notre interprétation, puisqu'il emploie le terme *sibyān* (garçons) au lieu de *ġilmān*, pour désigner les employés chargés d'entreposer les produits raffinés ou affectés à d'autres tâches[302]. On remarque la présence de ces petits ouvriers aussi bien en Égypte qu'en Sicile, où on les qualifie de *famuli* ou d'*infanti*.

Partout en Égypte, les sources ne parlent que d'une main d'œuvre paysanne liée par des contrats de métayage[303]. Le concessionnaire ou le propriétaire apporte la terre, les semences, les bêtes et les outils nécessaires et le métayer participe avec son travail et reçoit le quint de la récolte ; dans bien d'autres cas, il perçoit le quart (métayer au quart :

---

[300] « Sur un papyrus arabe de la Bibliothèque égyptienne », *op. cit.*, pp. 29–38. F. Renault, *La traite des noirs au Proche-Orient*, *op. cit.*, p. 44, note la présence de l'esclavage agricole en Égypte ; il cite un texte du Xe siècle d'Ibn Hawqal dans sa *Configuration de la terre*, *op. cit.*, t. 1, p. 108, concernant la ville de Šābūr, située dans le delta du Nil : « on y trouve de nombreux esclaves noirs ainsi que des combattants, et la ville est très riche en céréales ». Il se demande si l'auteur fait un lien entre la présence des noirs et la richesse agricole de cette ville ; sinon, il ne voit pas à quel autre travail ils auraient pu être affectés. Le texte ici est trop flou pour pouvoir déterminer l'occupation de ces esclaves et rien ne permet de dire qu'ils sont employés dans les travaux agricoles. L'auteur nuance d'ailleurs ses interprétations en concluant que « l'impression d'ensemble reste cependant d'un effectif assez réduit d'une telle main d'œuvre en Égypte ».

[301] S. Al-Yamani, *Production et exportation du sucre marocain*, *op. cit.*, pp. 90–91 : critique les idées de B. Essomba, mais elle semble accepter les interprétations de J. Sauvaget, en considérant « qu'il n'y a rien d'extraordinaire, car on sait que les artisans employaient souvent des esclaves pour les aider » ; et d'ajouter cependant « qu'il n'y a pas de raison de conclure à une production esclavagiste ».

[302] Al-Makhzūmī, *Kitāb al-minhāǧ*, *op. cit.*, p. 5.

[303] Sur les modes d'exploitation en Syrie et surtout en Égypte, cf. M. Chapoutot-Remadi, « L'agriculture dans l'empire mamlûk… », *op. cit.*, pp. 37–43.

*murābi*ʿ) en apportant une partie du matériel[304]. On observe la même situation dans les raffineries ; nulle trace d'esclaves travaillant dans ces installations[305]. Si les sources évoquent des salaires en argent ou en nature, c'est bien la preuve de l'absence totale d'un phénomène qui a marqué l'industrie du sucre outre-atlantique. En ce sens, Léon l'Africain nous apporte une preuve supplémentaire concernant la grande raffinerie de Deirūt : « Ses habitants sont très riches parce qu'ils ont beaucoup de plantations de cannes à sucre…Il existe à Derotte une très grande fabrique qui ressemble à un château et c'est là que se trouvent les pressoirs et chaudières pour extraire et cuire le sucre. Je n'ai jamais vu ailleurs autant d'ouvriers employés à cette fabrication. J'ai entendu dire par un fonctionnaire de la commune qu'on dépense par jour environ deux cents sarafs pour ces ouvriers »[306].

À Chypre, la main d'œuvre dans les plantations et les raffineries est composée essentiellement de parèques, de francomates et de Syriens venus s'établir dans le royaume. Sa rareté dès le début du XVe siècle a toutefois obligé les entrepreneurs à employer temporairement des captifs musulmans enlevés par les pirates. Vraisemblablement, ces traces fugitives de captifs dans les plantations s'effacent après l'établissement de la paix entre le royaume et le sultanat mamlûk. Le voyageur italien Pietro Casola, en visite sur l'île, apporte la preuve formelle de la présence d'une main d'œuvre libre travaillant dans la raffinerie des Corner à Piskopi : plus de quatre cents ouvriers y opèrent et sont payés à la fin de chaque semaine[307].

Dans le bassin occidental de la Méditerranée, les entreprises sucrières font appel à une main d'œuvre libre, payée selon le degré de sa qualification. Ce sont bien des paysans musulmans et chrétiens qui cultivent la canne à sucre dans le royaume de Valence ; ces mêmes paysans travaillent également dans le *trapig*, où ils viennent chercher un complément de salaire[308]. Quant à la Sicile, nous verrons plus loin la répartition des salaires entre les différents postes de travail dans une

---

304 C. Cahen, *L'Islam des origines au début de l'empire ottoman*, *op. cit.*, pp. 177–178 ; *Id.*, « le régime des impôts dans le Fayyum ayyubide », *op. cit.*, p. 23.

305 Al-Makhzūmī, *Kītāb al-minhāǧ*, *op. cit.*, pp. 4–5 : l'auteur évoque des rémunérations perçues par les arroseurs et les menuisiers travaillant dans les plantations en nature ou en argent ; quant à la raffinerie, il parle d'un salaire fixé et connu en fonction de la cuisson d'une quantité bien déterminée de sucre.

306 Léon l'Africain, *Description de l'Afrique*, *op. cit.*, t. II, p. 502.

307 *Canon Pietro Casola's piligrimage de Jerusalem*, *op. cit.*, p. 216.

308 J. Guiral-Hadziiossif, « Le sucre à Valence aux XVe et XVe siècles », *op. cit.*, p. 124, parle de la diffusion de l'esclavage dans les plantations et les moulins sucriers. Dans un

raffinerie, preuve que le salariat suffit pour assurer toutes les étapes de la production et que cette structure esclavagiste des plantations n'existe nulle part en Méditerranée au Moyen Âge[309].

Au Maroc, pour une époque postérieure à notre recherche, l'idée de l'emploi massif des esclaves est totalement écartée. Paul Berthier a bien cru avoir apporté, à partir de la toponymie, des preuves formelles de la présence d'esclaves dans les centres de production[310]. Or, les constructions en question datent d'une époque postérieure à celle des sucreries[311]. Une lecture attentive des textes contemporains de l'expansion de l'industrie du sucre met encore en doute ces arguments toponymiques. Ce sont bien des paysans libres et des tribus qui s'adonnent à la culture de la canne à sucre. L. de Marmol parle ainsi de la région de Sūs al-'Aqsā : « Tous les habitants sont berbères de la tribu des Masmouda et plus illustres que ceux de Hea, parce qu'ils sont plus riches et se traitent mieux, particulièrement ceux des villes qui s'emploient aux sucres et au labourage »[312]. Les esclaves au Maroc, comme

---

article plus récent, elle revient sur ses conclusions précédentes et affirme que le travail servile est un phénomène inexistant dans le royaume de Valence comme dans les autres centres méditerranéens : cf. *Id.*, « La diffusion et la production de la canne à sucre… », *op. cit.*, pp. 238–239.

[309] Les dépouillements dans les archives palermitaines ont révélé toutefois quelques traces fugitives de la présence d'esclaves employés par leurs maîtres dans les plantations ou les raffineries. En 1472–1473, dans le *trappeto* de Giovanni Bayamonte, six esclaves lui appartenant travaillent à côté de 65 ouvriers recrutés ; cf. A. Giuffrida, « La produzione dello zucchero… », *op. cit.*, pp. 154–155, table n° 1. Quant à nous, nous avons recensé seulement deux cas : le premier est celui de l'esclave turc Mustafa loué, en 1462, par son maître Giovanni Planchininu à Niccolò, fils de feu Giuliano de Bologne, à 20 tari par mois (Ch. Verlinden, *L'esclavage dans l'Europe médiévale, II : Italie—colonies italiennes du Levant—Levant latin—empire byzantin*, Bruges, 1977, p. 231) ; le second est un esclave noir : Giovanni Ragazu, loué par Pietro de Spagna à Giovanni Bayamonte, le 7 février 1477, pour la saison de la cuisson du sucre, à raison de 12 tari par mois (ASP. ND. G. Randisio 1157).

[310] P. Berthier, *Les anciennes sucreries du Maroc…*, *op. cit.*, p. 239 : dans ses prospections, l'auteur a remarqué la présence de lieux à proximité des sucreries de Souira Qedima, de Chichaoua et de Tezemmourt I, appelés *Diyār al-'abīd* (les maisons des esclaves), *Sūr al-'abīd* (la muraille des esclaves) et *Qusūr al-'abīd* (les châteaux des esclaves). Pour étayer sa démarche, il se réfère au papyrus égyptien publié par J. Sauvaget et à l'œuvre de P. Labat ; une démarche que l'on peut critiquer dans la mesure où les données contenues dans les deux sources sont antérieures dans la première et postérieures dans la seconde, où les conditions pourraient être tout à fait différentes de celles du Maroc du XVIe siècle.

[311] B. Rosenberger, « La production du sucre au Maroc au XVIe siècle », *op. cit.*, pp. 170–171.

[312] L. de Marmol, *op. cit.*, t. II, p. 29.

dans les autres centres méditerranéens, sont employés surtout comme domestiques ; il faut donc rejeter cette image d'un esclavage « colonial », comme l'écrit H. Bresc[313]. De ce point de vue, les plantations méditerranéennes ne pouvaient être un modèle pour celles de l'Atlantique et de l'Amérique[314]. L'emploi d'esclaves est né de la pénurie de main d'œuvre, dont les régions méditerranéennes sont relativement pourvues et ne manquent que rarement.

b. *Le rythme des salaires : l'exemple sicilien*

Si nous avons écarté l'idée d'une main d'œuvre servile dans les plantations et les raffineries méditerranéennes, il est important à présent de consacrer quelques lignes à l'étude des salaires rétribuant le personnel d'une entreprise sucrière. Quelques difficultés surgissent toutefois : à l'exception de la Sicile où nous disposons d'une masse documentaire importante, nos informations concernant les autres centres de production sont trop fragmentaires pour pouvoir comparer les différentes rémunérations et étudier leur évolution à la fin du Moyen Âge.

Le travail dans les champs de cannes à sucre ne requiert guère de spécialisation. Jusqu'au début du XVe siècle, on ne relève aucune différence entre les ouvriers travaillant dans les plantations et ceux employés dans les vignes et les jardins irrigués. En effet, dès 1407, l'Université de Palerme intervient pour réglementer le travail afin d'éviter les conflits entre entrepreneurs et d'éventuels abus. Elle fixe ainsi les rétributions des *zappatores* de la façon suivante : 1 tari par jour de l'aube au coucher, de septembre à mi-février, et 1 tari 5, de février à septembre ; l'arroseur, effectuant un tour de 24 heures, obtient 5 grains de plus : son travail est jugé plus fatigant surtout pendant la nuit[315]. Le personnel travaillant dans les plantations n'est pas expressément cité dans cette réglementation, preuve que la canne à sucre n'est pas encore distincte du jardin palermitain. En 1412, le salaire des *zappatores* des champs de cannes est fixé à 1 tari 5 par jour, sans avantage en nature[316], mais cette rémunération peut augmenter ou baisser selon la qualification du *zappator* et

313 H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, p. 474.
314 M.-L. von Wartburg, « Production du sucre de canne à Chypre… », *op. cit.*, pp. 130–131.
315 ACP. 22, année 1407.
316 ACP. 23, n° 20, 6.3.1412.

surtout la longueur de la journée de travail[317]. En 1474, il gagne 24 tari par mois[318].

Les gardiens et les ouvriers répandant le fumier dans les *fideni* sont les moins rémunérés. Les premiers, dont la fonction principale est de protéger la plantation des animaux errants, sont payés entre 10 tari et demi et 18 tari par mois[319]. Quant aux seconds, constitués en assez grande partie de Juifs, spécialistes de l'épandage du fumier, ils sont rétribués à raison de 18 grains par jour en 1415 et 16 grains en 1446[320]. Dans bien d'autres contrats, le *fumeriator* apporte le fumier et il est payé en fonction du nombre de carreaux travaillés : entre 14 et 18 tari par millier[321]. Tout au long du XVe siècle, on ne note guère d'évolution des salaires du personnel de la plantation, si ce n'est du fait de l'accélération de la cadence de travail en raison de l'expansion des plantations et de l'augmentation des structures des entreprises engagées dans cette activité. En revanche, le salaire du *mundator* a connu une certaine évolution : jusqu'à la fin du XIVe siècle, il gagne 10 tari s'il coupe 100 salmes de cannes, les nettoie et les lie en faisceaux de 25 cannes[322]. Entre 1409 et 1417, il perçoit seulement 9 tari par centenier[323]. Après cette date, il voit sa rémunération baisser encore pour se stabiliser durablement dans les 8 tari par 100 salmes[324]. Jusqu'à la fin du XVe siècle, elle ne dépassera pas les 30 tari par mois[325].

---

317 H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, p. 230.

318 ASP. ND. G. Randisio 1156, 10.10.1474 : recrutement de Nardo de Placencia (Plaisance) et d'Antonio de Belingano, « ad plantandum, ligonizandum et irrigandum cannamellarum ».

319 H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, p. 230.

320 *Ibidem.*

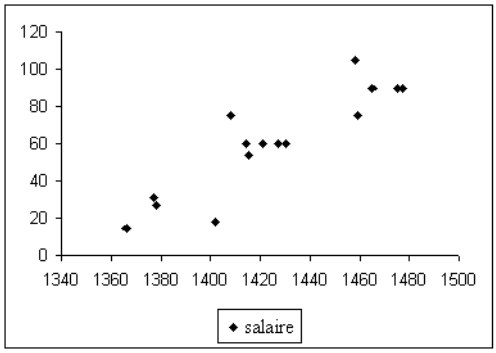
321 ASP. ND. A. Melina 937 : IX, 27.3.1431 : Nissim de Syracuse et Naymi Yabirra s'engagent au service de Tommaso Crispo à raison de 14 tari par millier ; *ibid.*, 27.3.1431 : Gaudio de Casca, juif, se loue « ut fumeriator cannamellis nobilis Thomasii de Crispis », à 15 tari par millier. 18 autres Juifs s'engagent au service de Giovanni Bellachera à 18 tari par millier ; G. Mazzapiedi 841, 14.3.1425.

322 ASP. ND. B. Bononia 129, 3.9.1377 : *mundator* recruté par Onorio de Garofalo, dans sa plantation *in contrada Nini*, à 10 tari par centenier. La salme de 16 *faxi* se compose de 400 cannes : « qualibet salma ad faxios XVI ad cannamellas XXV per faxio », ASP. ND. G. Comito 850, 22.8.1460.

323 H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, p. 230.

324 ASP. ND. G. Traversa 770, 19.11.1422 ; A. Candela 576, 6.10.1430 ; A. Melina 937, IX, 5.9.1430 ; G. Mazzapiedi 840, 6.10.1437 ; N. Marotta 938, 13.8.1444 ; G. Comito 850, 22.8.1460.

325 ASP. ND. G. Comito 853, 19.8.1465 : Antonio Catalano de *Calascibetta* s'engage au service de Giovanni Bayamonte, dans son « arbitrio cannamellarum in contrada Carini, ut mundaturi » à un salaire d'une once par mois.

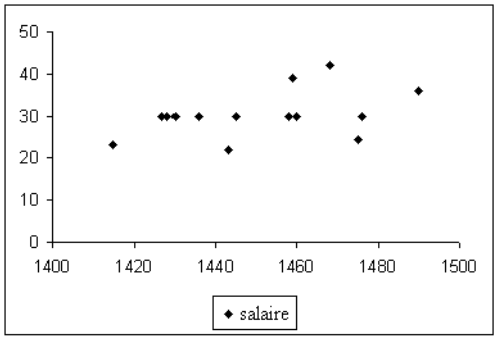


Graphique n° 1 : salaires des *taglatores* ou *incisores* (en tari par mois)

Le personnel de la raffinerie est sans doute plus spécialisé et les salaires sont nettement plus élevés que ceux des autres activités, ce qui attire de plus en plus d'ouvriers de tous horizons qui viennent chercher un complément de salaire. Malgré une certaine spécialisation, au demeurant assez simple, les salaires sont très rapprochés et reposent sur le seul critère de la pénibilité, évidemment si l'on exclut les maîtres sucriers, qui ont les plus importantes rétributions. Ils sont tous fixés au nombre de cuissons, avec un étalon mensuel de 30 jours, sans compter les jours chômés[326].

Le *receptor*, dont la tâche ne requiert aucune compétence, gagne 18 tari par mois en 1378[327]. Son salaire connaît une nette augmentation pendant la deuxième moitié du XVe siècle, sans doute en raison de l'accélération du rythme de travail. Il passe à 24 tari entre 1458 et 1466[328], jusqu'à une once en 1474–1475[329] ; s'il effectue d'autres travaux supplémentaires dans la raffinerie, il peut atteindre 1 once 6 tari par mois[330]. L'*incisor* ou le *taglator*, qui découpe les cannes en tronçons sur l'établi (30 salmes par jour, en 1378), perçoit un salaire mensuel de 20 tari[331]. On remarquera qu'au siècle suivant, le coupeur travaille toujours avec son *famulus* ou *infante*, ce qui lui permet d'atteindre le

326 H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, p. 243, note 77.
327 ASP. ND. B. Bononia 129, 20.3.1378.
328 ASP. ND. A. Aprea 814, 23.2.1458 ; G. Comito 855, 4.11.1466.
329 ASP. ND. G. Randisio, 1156, 22.11.1474 et 26.6.1475.
330 ASP. ND. A. Candela 576, 23.8.1429 : Antonio de Miguano s'engage dans le *trappeto* d'Antonio Francesco, « ut receptor et assignator ad receptum et assignandum omnes et quascumque gididas, cannamellas et stirpones ».
331 ASP. ND. B. Bononia 129, 20.3.1378 et 14.7.1378.



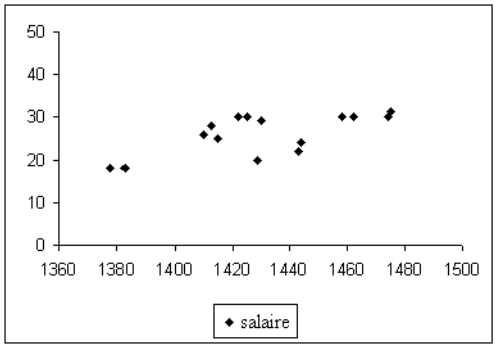
Graphique n° 2 : salaires des *infanti de chanca* (en tari par mois)

chiffre moyen de 55 salmes de cannes par jour. Les fluctuations de son salaire que l'on observe dans le graphique n° 1 ne sont pas dues à son augmentation, mais plutôt à la quantité de cannes travaillée par jour. À partir de 1430, il est rétribué en fonction du nombre de sacs de cannes coupées. S'il travaille avec son serviteur pour alimenter deux machines, en taillant deux sacs de cannes par jour, il gagne deux onces par mois[332]. Mais la moyenne de son salaire est située aux alentours de 3 onces : il prépare 9 sacs, pour alimenter trois machines[333].

Le *manochator*, ou *manuchator* ou encore l'*admanuchator*, est peu rémunéré, comme tout le personnel non qualifié affecté à tous les services, dont la majorité reçoit une rétribution de 20 à 24 tari par mois. Sa tâche dans le *trappeto* n'est pas clairement précisée par les contrats ; il est payé 15 tari par mois, en 1410[334], 16 tari en 1413[335], 22 tari en 1422[336] et 18 en 1430[337]. En revanche, les ouvriers engagés en qualité d'*infanti de chanca* sont mieux payés que l'*admanuchator* ; ils travaillent à l'établi et aident le personnel qualifié à accomplir ses tâches. Ils reçoivent en moyenne un salaire d'une once[338].

Quant au *parator*, son salaire passe de 18 tari par mois en 1378 à 26 tari en 1410, pour se stabiliser dans les 30 tari jusqu'aux années

332 ASP. ND. A. Melina 937, VII, 1430 (VIIe indiction).
333 ASP. ND. G. Comito 850, 10.2.1458 ; 853, 23.1.1465 (« ut taglaturi ad machinas tres et saccos 9 ad coctas cuntatas ») ; G. Randisio 1156, 4.1.1475 ; G. Randisio 1157, 11.2.1477.
334 ASP. ND. A. Candela 574, 11.12.1410.
335 ASP. ND. A. Candela 574, 7.10.1413.
336 ASP. ND. G. Traversa 770, 3.12.1422.
337 ASP. ND. A. Melina 937, IX, 7.11.1430.
338 Cf. annexe n° 11.



Graphique n° 3 : salaires des pareurs (en tari par mois)

1470. On ne relève ainsi aucune évolution sensible de sa rémunération ; mais cette stabilité semble bien trompeuse. Le pareur voit le rythme de son travail augmenter considérablement, ce que le graphique n° 3 ne montre pas. Il passe de 20 à 25 salmes préparées entre 1378 et 1390[339], à environ 35 à 42 salmes par jour pendant les années 1420[340]. Pour accélérer la cadence de travail, les entrepreneurs, par souci de baisser les coûts de production, recrutent des serviteurs pour aider les pareurs ; on voit bien leur nombre se gonfler dans les *trappeti* pendant la deuxième moitié du XVe siècle. À ces *infanti di paraturi* est offerte une rémunération de 17 à 20 tari par mois[341].

Le *machinator* subit le même sort que le pareur ; la cadence de son travail augmente d'environ 20 %. Jusqu'à la fin du XIVe siècle, il prépare seulement 25 salmes de cannes par jour[342], 27 ½ vers 1411[343], jusqu'à une moyenne de 30 salmes. Parallèlement à l'accroissement de sa tâche, son salaire n'évolue guère : après une augmentation d'environ 5 tari, il se stabilise jusqu'à la dernière décennie du XVe siècle, où on remarque une hausse de 4 à 6 tari. On ignore toutefois si cette amélioration est due à la raréfaction de la main d'œuvre ou à une autre amplification de sa tâche dans le *trappeto*.

---

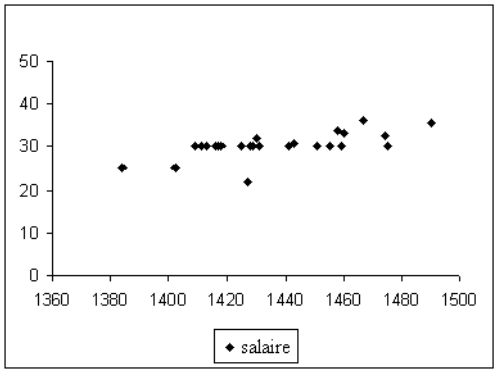
339 ASP. ND. B. Bononia 129, 22.3.1378 ; H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, p. 243.

340 H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, p. 243 ; cf. annexe n° 9.

341 ASP. ND. G. Comito 850, 26.11.1457 (20 tari) ; 6.4.1458 (17 tari) ; 4.4.1459 (17 tari) ; *Ibid.*, 855, 14.11.1471 (20 tari) ; G. Randisio 1156, 9.12.1474 (20 tari) ; D. di Leo 1404, 18.2.1490 (20 tari).

342 ASP. ND. B. Bonconte 418, 20.10.1402.

343 ASP. ND. A. Candela 574, 26.6.1411 (deux contrats). Voir aussi annexe n° 10).

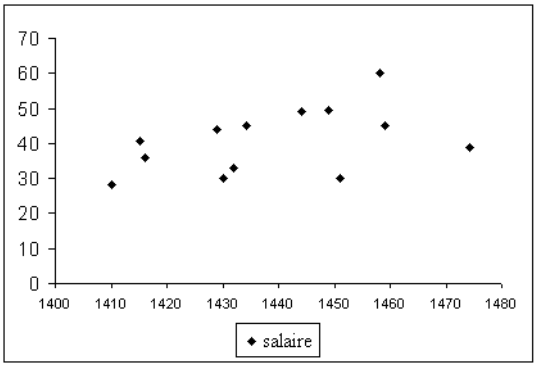


Graphique n° 4 : salaires des *machinatores* (en tari par mois)

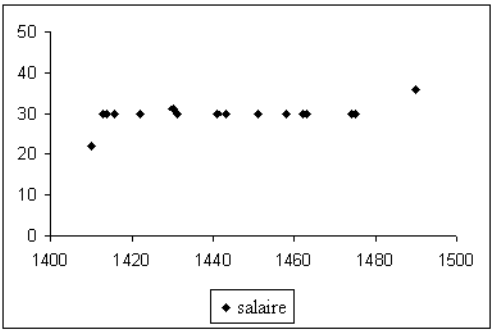
L'*insaccator* remplit de bagasse les sacs de chanvre pour les placer sous le pressoir. Comme tout le personnel du *trappeto*, il n'échappe pas à l'accroissement de toutes les tâches. Dès l'ouverture des premiers moulins sucriers à Palerme, il perçoit un salaire mensuel de 19 tari[344]. En 1377, lorsqu'il travaille 30 salmes par jour, il gagne 28 tari 10[345] et jusqu'à une once par mois[346]. Sa rétribution a sensiblement augmenté pour atteindre 3 onces par mois vers 1490[347]. Dans bien des cas, il est aidé par son *famulus*, ce qui lui permet de toucher en moyenne 3 onces[348].

Les ouvriers de la raffinerie proprement dite sont les plus exposés au feu, qui ne doit pas s'éteindre pendant la cuisson du sucre ; leur responsabilité—d'eux dépend la réussite du terrage des sucres—est importante et par conséquent, ils sont mieux rémunérés. Le *xiruppator* gagne en moyenne 40 tari, voire plus, par mois[349] ; s'il travaille avec son *infante*, il touche jusqu'à deux onces[350]. Des serviteurs sont engagés par les patrons pour aider le responsable de la cuisson du sirop ; ce sont les *infanti de caldaria* qui s'occupent des chaudières : des hommes de peine

344 ASP. ND. B. Bononia 124, 13.4.1366.
345 ASP. ND. B. Bononia 128, 13.2.1377.
346 ASP. ND. B. Bononia 129, 10.2.1378.
347 ASP. ND. D. de Leo 1404, 18.12.1490 : Abatello de Padoue, *habitator Castrijohannis* et Giovanni de Polo, *de terra Nicosie* s'engagent pour le compte de Pietro Antonio Imperatore.
348 ASP. ND. G. Randisio 1156, 17.8.1476.
349 ASP. ND. G. Traversa 773, 11.09.1429 ; A. Aprea 805, 28.02.1449 ; G. Randisio 1156, 03.10.1474.
350 ASP. ND. G. Comito 850, 6.4.1458.



Graphique n° 5 : salaires des *xiruppatores* (en tari par mois)

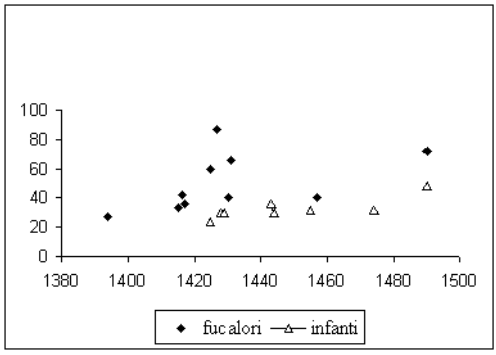


Graphique n° 6 : salaires des *infanti de caldaria* (en tari par mois)

en grande partie, tout comme les *famuli di fucaloru* qui entretiennent et alimentent les fourneaux en combustible. Ils sont rétribués à raison de 30 tari par mois[351]. Le *fucaloru*, lui aussi, exerce un métier très pénible ; il perçoit un salaire mensuel un peu plus élevé que le *xiruppator* : à peu près deux onces[352].

De l'examen de ces données, se dégage une conclusion pouvant s'appliquer à tout le personnel de la raffinerie : les rétributions ont connu une certaine augmentation à la fin du XIVe siècle ; un peu moins au début du siècle suivant, pour se stabiliser durablement jusqu'à la dernière décennie, où l'on remarque une hausse des salaires due selon toute vraisemblance à la raréfaction de la main d'œuvre. Parallèlement

[351] ASP. ND. A. Melina 937, 14.04.1428 ; A. Candela 576, 07.12.1429.
[352] ASP. ND. A. Candela 576, 13.09.1425 (deux contrats) ; A. Bruno 554, 30.10.1431.



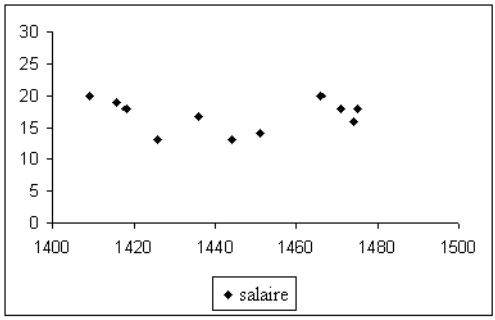
Graphique n° 7: salaires des *fucalori* et de leurs serviteurs (en tari par mois)

à la stagnation des salaires, le rythme du travail s'accélère considérablement; la croissance des entreprises sucrières, le souci de rendement et surtout la volonté de réduire les coûts de main d'œuvre, expliquent l'amplification des tâches du personnel et l'aggravation des conditions de travail dans le *trappeto*.

Le maître sucrier présente en revanche un cas particulier. Il est responsable de toutes les opérations exécutées dans le *trappeto*. Il gagne un salaire beaucoup plus important que celui des autres ouvriers. Généralement, il est payé à l'année: entre 12 et 25 onces, bien que le travail dans la raffinerie ne dure que 4 à 5 mois. Dans certains cas, il travaille à façon: Rogero de Fulco perçoit, en 1436, 4 tari *pro singula cotta*[353]; ou par mois: Masio de Valente touche ainsi 2 onces 15 tari[354].

Son savoir-faire et les techniques de raffinage qu'il a acquises par apprentissage lui permettent d'occuper une place exceptionnelle dans la raffinerie et d'être le véritable acteur du développement de l'industrie du sucre en Sicile. Un relevé d'une cinquantaine de noms montre que Palerme est le centre de raffinage par excellence et que la majorité des experts dans cet art viennent de cette ville[355]. Ils se diffusent à travers toute l'île dans un premier temps et vont jusqu'à Barcelone et surtout au royaume de Valence pour participer à l'essor de l'industrie du sucre dans un second temps[356].

353 ASP. ND. G. Mazzapiedi 841, 25.5.1436.
354 ASP. ND. A. Aprea 808, 22.3.1451.
355 Cf. annexe n° 1 et exemple de recrutement d'un maître sucrier en annexe n° 12.
356 Nous verrons le cas de Niccolò de Scicli qui s'installe à Barcelone, tient une



Graphique n° 8 : salaires des maîtres sucriers (en onces par an)

À l'origine, les maîtres sucriers sont des épiciers ; ils ouvrent les premiers moulins dès 1360. Au début du XVe siècle, ils participent activement à la création de sociétés destinées à la production du sucre, en apportant non seulement leur savoir-faire, mais aussi une partie du capital[357]. En revanche, à partir de 1430, ils deviennent de simples techniciens dans l'entreprise, en raison de la faiblesse de leurs moyens financiers, face à un capital marchand puissant.

Dans le royaume de Valence, les maîtres sucriers jouent un rôle de tout premier plan dans l'essor de l'industrie du sucre : ils s'associent à part égale avec les seigneurs et les marchands pour monter de nouvelles entreprises. On les voit, à travers la documentation, particulièrement actifs et leur rôle ne faiblit pas jusqu'à la fin du XVe siècle. Ils interviennent non seulement dans les plantations et le raffinage du sucre, mais aussi dans la gestion des compagnies sucrières et des affaires commerciales, aussi bien à Valence qu'à l'extérieur. Le cas de Jaume Timer est particulièrement intéressant : il s'installe à Madère et participe activement à la production et au commerce du sucre. En 1478, le roi du Portugal lui accorde le droit d'avoir des navires et d'envoyer du sucre partout où il veut, à l'exception de la Castille[358]. Ce dynamisme témoigne de la capacité des maîtres sucriers valenciens à mener

boutique et enseigne le raffinage du sucre à un Barcelonais (cf. annexe n° 13).

[357] ASP. ND. G. Mazzapiedi 841, 2.10.1436 : Andrea Paulillu, citoyen de Palerme et maître sucrier, est associé pour huit ans au *nobilis* Ruggero de Salomone et au marchand florentin Moretto de Geraldis, « ad faciendum cannamellarum et trappetum in territorio Brucati », pour la saison 1436–1437 ; il détient un quart de la société avec un capital de 40 onces, dont 25 représentent son salaire.

[358] *Descobrimentos portugueses*, *op. cit.*, t. III, p. 178 : 10.11.1478 ; M.J. Lagos Trindade, « Marchands étrangers de la Méditerranée au Portugal… », *op. cit.*, p. 348.

de grandes affaires et à s'intégrer dans les milieux marchands et les circuits commerciaux.

Dans la Méditerranée orientale, des informations disparates permettent au moins de dégager quelques éléments concernant la main d'œuvre experte dans le raffinage du sucre. Fustat est le centre de diffusion de l'industrie du raffinage du sucre. Dès avant le Xe siècle, plusieurs personnes portant le nom de al-Sukkarī sont citées dans les documents de la *Geniza* du Caire ; il n'y a rien de surprenant à cela, puisqu'un certain nombre de Juifs, à l'origine des épiciers, sont spécialistes de la fabrication du sucre et des boissons sucrées[359]. Cette communauté participe activement à l'essor de cette industrie depuis le XIe siècle. Les maîtres sucriers juifs habitent dans les quartiers où les raffineries sont installées, voire dans les étages supérieurs de ces grands bâtiments[360]. Des sucriers comme Ibn al-Mušanqas et Saʿd possèdent leurs propres sucreries[361]. Des familles chrétiennes et musulmanes, telles que les chrétiens de Krak ou les familles d'al-Qatrawānī et d'Ibn al-Sawwāf, se sont aussi distinguées par leur art de raffiner le sucre et elles ont ouvert des raffineries[362]. Quelques biographies assez fragmentaires, consacrées à ces maîtres sucriers, montrent leur distinction et la place élevée qu'ils occupent dans la société égyptienne[363].

Comme dans tous les centres de production méditerranéens, les maîtres sucriers sont bien rémunérés à Chypre. Maître Francesco Coupiou, engagé au service du souverain Lusignan pour raffiner les sucres du domaine royal, touche un salaire annuel de 150 ducats d'or, outre

---

359 S.D. Goitein, *A mediterranean society*, t. III : *The family*, *op. cit.*, p. 14 : le premier sucrier cité dans les documents de la *Geniza* vécut au Xe siècle. Parfois, des personnes portant ce nom ne sont pas des sucriers, tel que le clan al-Sukkarī, actif dans la ville de Fustat ; ses membres sont des marchands et travaillent dans l'office de la frappe.

360 Ibn Duqmāq, *Description de l'Égypte*, *op. cit.*, pp. 41–42.

361 *Ibid.*, pp. 41–42 et 44 : la raffinerie du premier est située en plein cœur du souq al-Maʿārīğ ; celle du second se trouve à côté de la sucrerie d'Ibn al-Rassās.

362 *Ibid.*, pp. 42–43.

363 Voir par exemple la biographie de Muhammad Ibn al-Šaraf al-Hibrī, mort en 823/1420, qui a travaillé dans une boutique en tant que sucrier ; il a occupé aussi le poste de *hisba* du Caire, cf. al-Sakhāwī, *Al-Ḍaw' al-lāmiʿ*, *op. cit.*, t. IV, 7, pp. 227–228, nº 603. Cf. aussi celle de Muhammad Ibn Muhammad al-Šaraf Ibn al-Šams (786/1384 – 841/1437), maître sucrier ; *ibid.*, t. V, 9, p. 37, nº 96. Dans plusieurs notices biographiques du *Kitāb al-muqfā al-kabīr* de Maqrīzī, on trouve fréquemment le nom al-Sukkarī ou Ibn al-Sukkarī (le sucrier ou le fils du sucrier), mais on ignore si ces personnes ont un quelconque lien avec le métier du sucre ou non ; voir t. VI, p. 35, nº 2422 ; p. 83, nº 2505 ; pp. 130–131, nº 2578 ; p. 345, nº 2825 ; t. VII, p. 48, nº 3117 ; p. 54, nº 3127.

une provision alimentaire mensuelle[364]. Cette rétribution est certainement plus élevée que celle accordée aux maîtres sucriers syriens, présents en assez grand nombre dans les raffineries du royaume. L'engagement de Coupiou à baisser les coûts et à améliorer la production aussi bien en quantité qu'en qualité explique sans doute cette augmentation.

c. *Les déplacements liés à la production du sucre*

L'établissement de la canne à sucre et de son industrie dans plusieurs régions méditerranéennes a entraîné le déplacement de plusieurs groupes sociaux pour participer à l'essor de cette activité. La création de nouvelles entreprises sucrières travaillant essentiellement pour l'exportation ne peut se faire que grâce à un apport migratoire important, composé d'abord d'une main d'œuvre nombreuse pour assurer toutes les étapes de la production, ensuite de maîtres sucriers experts dans l'art de raffiner le sucre, et enfin d'entrepreneurs et de marchands pour financer les coûts élevés de la production et assurer l'acheminement du produit vers les centres de consommation.

Il s'agit avant tout d'une migration intérieure : des ouvriers, attirés par les salaires élevés en comparaison avec ceux des autres secteurs de l'agriculture, s'engagent pour effectuer tous les travaux dans la plantation comme dans la raffinerie. En Sicile, la plupart des laboureurs opérant dans les plantations palermitaines viennent des montagnes du nord de Madonie et du nord-est de Valdemone. Ceux du centre et du sud-est sont attirés par les sucreries installées dans la partie occidentale de l'île. Parfois, il s'agit moins de migrations que de mouvements saisonniers vers les plaines pour chercher un complément de salaire, en effectuant uniquement les labours et les récoltes.

Vers la fin du XIVe et le début du XVe siècle, le nombre d'immigrés siciliens impliqués dans l'activité sucrière palermitaine est limité. Quelques éléments qualifiés d'*habitatores Panormi* sont présents aussi bien dans les plantations que dans les raffineries. À partir des années 1430, l'expansion de l'industrie du sucre un peu partout en Sicile accentue ces mouvements migratoires. De nombreux ouvriers viennent de bourgs et de villages proches de la métropole sicilienne, comme Antonio de la Montana de Misilmeri employé par Andreotta de Lombardo en qua-

[364] *Le Livre des remenbrances*, *op. cit.*, p. 20 : cette provision mensuelle consiste en « IIII mus dou forment et III metres de vin et VIII mus d'orge et IIII pièces dou fourmage ».

lité de *machinator*[365]. Marino de Pranciu de Castronovo est engagé dans le *trappeto* de Lorenzo de Carbono comme *famulus fucaloru*[366]. D'autres viennent de Marsala[367], de Trapani[368], de Caccamo[369], de Nicosie[370], de Castelbuono[371] et de Castrogiovanni[372]. On peut observer l'ampleur des mouvements migratoires surtout vers les *trappeti* situés dans la campagne sicilienne. En 1442, dans celui de Brucato, 4 ouvriers viennent de Termini, 3 de Gratteri et 3 de Polizzi[373]. Pendant la deuxième moitié du XVe siècle, Ficarazzi, avec ses trois grandes raffineries, devient un centre d'attraction démographique par excellence et offre un bel exemple de la diversité de provenances des ouvriers qui y travaillent. En 1490, Pietro Antonio Imperatore recrute, par un seul contrat, 8 *machinatores*: 4 viennent de Polizzi, 2 de Petralia et 2 de Palerme[374]. Dans le *trappeto* des Campo, sur 50 ouvriers recrutés, 11 sont de Polizzi, 7 de Petralia, 4 de Collesano, 4 de Cefalù, 1 de Geraci, 1 de Trapani, 1 de Calascibetta, 1 de Castronovo, 1 de Vizzini et 1 de Gênes[375].

Les immigrés viennent aussi de régions et de pays plus lointains, notamment de la Calabre qui envoie ses ouvriers agricoles spécialisés dans la taille du plantain et la fumure des cannes[376]. De Gênes, Cipriano Doria est engagé par Giovanni Cannamela dans son *trappeto*, «ad insaccadum salmas vigintiquinque cannamellarum»[377]. D'Albanie, un groupe d'immigrés composé d'une dizaine de familles s'est installé à Palerme, dans le quartier agricole de l'Albergaria. En 1413, Pietro

365 ASP. ND. A. Candela 576, 29.8.1429.
366 ASP. ND. A. Candela 576, 7.12.1429.
367 ASP. ND. A. Candela 577, 15.11.1443: Matteo de Spena, *machinator* et Andrea Eazzica, *famulus*, engagés par Ubertino Imperatore dans son *trappeto* à Carini.
368 ASP. ND. A. Candela 576, 15.12.1429: Mino de Dionisio comme *machinator* dans le *trappeto* de Lorenzo de Carbono.
369 ASP. ND. A. Melina 937, 24.11.1429: Giovanni de Parchayaya, *famulus chanca* dans le *trappeto* de Enrico Naccarella.
370 ASP. ND. A. Melina 937, 6.7.1429: Giovanni Zaccaria, *machinator* dans le *trappeto* de Matteo Jacobi.
371 ASP. ND. A. Candela 576, 20.9.1425: Ruggero de Jardo et Nardo Mazocta engagé par Masio Crispo, le premier pour tous les services et le second comme *famulus fucaloru*.
372 ASP. ND. A. Melina 937, 7.11.1430: Masio Russo, *machinator* dans le *trappeto* de Masio Crispo.
373 H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, p. 250.
374 ASP. ND. D. de Leo 1404, 18.12.1490: Berto de Calaxibetta, Jacopo de Mystio, Antonio lu Sanio et Antonio Rizu de Polizzi; Francesco de Sanchio et Giovanni Mollinito de Petralia; Pietro de Raynerio et Giovanni Paglani de Palerme.
375 C. Trasselli, *Storia dello zucchero*, *op. cit.*, p. 238.
376 H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, p. 251.
377 C. Trasselli, *Storia dello zucchero*, *op. cit.*, p. 83.

de Blasio occupe le poste de magasinier dans une raffinerie palermitaine[378]. Les fabricants de pains de sucre (*panicierius*) dans le *trappeto* de Giovanni Bayamonte sont tous des étrangers : Giovanni d'Andrea vient de Venise[379], Antonio Corneo est vraisemblablement de Mayence et Pierre Usat de *civitate Parisus*[380]. Et bien d'autres immigrés, des hommes de peine en assez grande partie, viennent du Piémont, de Toscane et des pays de la couronne d'Aragon[381], mais aussi le *capumastru* Antonio Zorura de Barcelone, employé en qualité d'architecte pour la construction de l'aqueduc de Ficarazzi[382].

Dans d'autres régions méditerranéennes, il s'agit d'un déplacement forcé, comme celui envisagé par le sultan mamlûk Barqūq pour installer la tribu de Hawwāra dans la région de Gerga en ruine, afin de la repeupler et de lui rendre son ancienne prospérité. Dans d'autres cas, notamment celui de Chypre, il est question de captifs musulmans enlevés sur les côtes mamlûkes par les pirates ou par la marine chypriote en 1415, par ordre du souverain, pour répondre à un besoin pressant de main d'œuvre[383].

Plus intéressantes sont les migrations des maîtres sucriers et de leur savoir-faire. Ce sont d'abord quelques personnes qui se déplacent à la demande d'un souverain désirant développer l'industrie du sucre dans son domaine. De ce point de vue, l'Orient méditerranéen constitue pendant le XIIIe siècle le centre de diffusion des maîtres et des techniques sucrières. Les Égyptiens prétendent même être ceux qui ont enseigné l'art de raffiner le sucre aux différents peuples[384], fait corroboré par le témoignage de Marco Polo, lequel atteste la présence à la cour du Grand Khan « des gens de Babylonie, qui, allant dans ce pays, enseignèrent à le raffiner [le sucre] avec la cendre de certains arbres »[385]. C'est auprès de la ville de Tyr que Frédéric II sollicite l'envoi de maîtres sucriers pour restaurer l'industrie du sucre et enseigner

---

[378] H. Bresc, « Pour une histoire des Albanais en Sicile XIVe–XVe siècles », *Archivio storico per la Sicilia orientale*, 68 (1972), p. 529.

[379] ASP. ND. G. Comito 855, 22.10.1466.

[380] ASP. ND. G. Comito 855, 13.12.1467 et 856, 29.11.1470.

[381] ASP. ND. A. Melina 937, 9.12.1429 : Pietro de Sibilia (Séville), *spagnolus*, *parator* dans le *trappeto* d'Antonio Jacobi ; *ibid.*, G. Randisio 1156, 12.12.1474 : Bernardo Sernera de Majorque engagé dans le *trappeto* de Luca Bellachera pour tous les services possibles.

[382] H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, p. 235.

[383] Cf. chapitre II–3.

[384] L. Hautecoeur et G. Wiet, *Les mosquées du Caire*, Paris, 1932, t. I, p. 97.

[385] Marco Polo, *La description du monde*, texte intégral en français moderne avec introduction et notes par L. Hambis, Paris, 1955, p. 233.

aux Palermitains l'art de le raffiner[386], tout comme les Lusignan ont sollicité une main d'œuvre syrienne experte pour développer l'activité sucrière dans l'île de Chypre.

Ces mouvements prennent par la suite la forme de migrations volontaires à la recherche de conditions meilleures. Dès avant le XVe siècle, Palerme est le centre de formation et de diffusion des techniques sucrières. Pionnière en la matière par rapport aux autres régions siciliennes, elle sert de modèle et envoie ses maîtres sucriers et ses nouvelles techniques dans toute l'île, mais aussi à Barcelone et à Valence. En 1399, Niccolò de Scicli, originaire de Palerme, habite déjà à Barcelone où il tient une boutique. En cette année, il s'engage à apprendre le raffinage du sucre à Bartomeu Saragossa, citoyen de Barcelone. Une fois l'apprentissage terminé, le Barcelonais versera la somme de vingt florins aragonais à son maître. Mais il ne doit pas enseigner ce métier à d'autres personnes, même de sa famille, sans l'accord de Niccolò de Scicli[387].

À la suite de la crise qui a frappé l'industrie sucrière sicilienne pendant les années 1420–1430, plusieurs familles sont parties s'installer dans le royaume de Valence. Andrea de Benfa, particulièrement actif, a emmené avec lui les membres de sa famille : son frère Joan de Benfa et son cousin Bartolomeo Tabila, tous des sucriers. D'autres Siciliens participent à la croissance de l'industrie du sucre valencienne tels que Blay de Blasi, Francesco Baller de Modica et Antonio Bologna. Mais il s'agit aussi de Lombards qui ont suivi les pas d'une communauté marchande bien installée ; c'est le cas notamment de Domenico de Cessadio, de Bartolomeo Barberor, d'Antonio d'Alexandrie, d'Angelo de la Spadata et de bien d'autres qui viennent tenter leur chance dans une activité prometteuse, comme ce Joan Bellmont, *çucrer del reino de Fez*, probablement un converti juif ou musulman, inscrit, le 5 octobre 1498, dans les registres de l'*avecinamiento* de Valence[388].

Lorsque les techniques sucrières s'ancrent dans le pays, les Portugais font bientôt appel à des maîtres sucriers valenciens pour les aider à développer l'industrie du sucre à Madère. Au milieu du XVIe siècle, c'est au tour du Maroc de solliciter au prix fort les compétences de

386 J.L.A. Huillard-Bréholles, *Historia*, *op. cit.*, t. V, 1, p. 571.

387 AHPB. Tomà de Bellmunt, *Manuale tercium*, *op. cit.*, f° 7^{v}, 11 décembre 1399. Le contrat est cancellé le 15 avril 1400 (annexe n° 13).

388 L. Piles Ros, «Actividad y problemas comerciales de Valencia en el cuatrocientos», *VI Congreso de historia de la Corona de Aragon*, 1959, p. 420, 422 et note.

techniciens madérois. Un procès intenté en 1553 à un marin portugais met en lumière le déplacement secret de maîtres sucriers de Madère au sud du Maroc pendant la campagne sucrière pour effectuer des séjours de quelques mois, afin d'améliorer la qualité du sucre produit[389]. C'est dire à quel point les services de ces techniciens sont recherchés.

À ces migrations, il faut ajouter celles des entrepreneurs qui s'expatrient à la recherches de bonnes affaires. De ce point de vue, le sucre a attiré de nombreux hommes d'affaires et compagnies commerciales. Les exemples les plus significatifs en Orient sont ceux des Corner à Chypre et de Marco de Zanono en Crète. Les Pisans établis en Sicile dès avant le début du XVe siècle trouvent dans l'activité sucrière un moyen efficace pour développer leurs affaires; ils s'impliquent davantage et créent leurs propres entreprises. Quant à Valence, ce sont plutôt des Lombards et des Allemands qui investissent dans les phases de production, en s'associant avec les seigneurs et les marchands locaux. Les Génois n'interviennent dans le royaume de Grenade que pour assurer l'exportation, mais ils s'impliquent directement dans le sud du Portugal et dans les îles atlantiques pour ouvrir les portes à un mouvement migratoire massif vers ces îles, ce qui permet de créer une dynamique économique non négligeable.

Conclusion de la première partie

Plante rare et exotique, cultivée dans les jardins princiers, la canne à sucre est vite intégrée dans le paysage agraire. Elle s'implante dans plusieurs régions des côtes méditerranéennes, là où elle trouve l'eau, le soleil et les sols fertiles, mais aussi les facilités et les privilèges fiscaux. En Syrie, elle se développe rapidement et se maintient pendant la présence franque. Après 1291, les Latins assurent la continuité dans le royaume de Chypre, qui devient grâce aux efforts des Lusignan, des Hospitaliers et de la famille vénitienne des Corner, l'un des plus importants centres de production de sucre dans la Méditerranée orientale. C'est en Égypte surtout que la canne à sucre a connu son essor le plus spectaculaire. Son établissement ancien a permis de perfectionner les techniques de raffinage du sucre et d'en fabriquer de nombreuses qualités, très appréciées sur les places marchandes internationales.

[389] B. Rosenberger, «La production du sucre au Maroc au XVIe siècle…», *op. cit.*, pp. 176–177.

Dès la fin du XIVe siècle, alors que l'activité sucrière en Syrie et en Égypte s'essouffle, du fait de l'instabilité politique et des crises économiques qui frappent le sultanat mamlûk, les centres de la Méditerranée occidentale profitent de cette conjoncture, marquée aussi par la hausse des prix du sucre, sa raréfaction et les difficultés rencontrées par les marchands occidentaux pour s'approvisionner à Alexandrie et à Beyrouth. Ainsi, le royaume de Grenade intensifie ses exportations vers les marchés de la mer du Nord, grâce à une présence active de marchands génois très impliqués dans ce trafic, au même titre que celui des fruits secs et de la soie, les trois principaux produits d'exportation. Parallèlement, la Sicile entre dans la sphère des centres producteurs et multiplie plantations et *trappeti*, notamment autour de Palerme.

Le mouvement se poursuit, sorte de ruée vers la fortune du sucre, avec l'entrée en scène du royaume de Valence, qui adopte le modèle sicilien, et développe son industrie, particulièrement sur les terres de la noblesse féodale et de la chevalerie, qui s'allient avec des hommes d'affaires et des compagnies étrangères. Mais la prospérité de l'activité sucrière en Méditerranée est vite menacée par le transfert de la canne à sucre vers les îles atlantiques. Climat parfaitement adapté, sols fertiles, abondance de l'eau et du bois de chauffe sont autant de facteurs qui concourent à l'expansion de cette activité, à l'augmentation de la production et par conséquent à concurrencer les centres méditerranéens. À la fin du XVe siècle, de nombreux entrepreneurs en difficulté, aussi bien en Sicile et à Valence que dans le royaume de Grenade, se retirent définitivement. L'industrie sucrière ne disparaît pour autant pas complètement, elle garde quelques points d'ancrage, mais cela n'a plus rien à voir avec les nouvelles entreprises atlantiques, qui savent s'adapter à la demande accrue des marchés consommateurs, en diminuant de manière sensible le coût de la production par l'utilisation d'une main d'œuvre servile dans les plantations et les raffineries.

Le formidable parcours de la canne à sucre a donc donné lieu à la naissance d'une nouvelle industrie, avec tout ce que cela implique en matière d'investissements, d'organisation et de progrès techniques. En effet, l'étude du processus de production met en évidence la complexité de cette activité et les nombreuses tâches qu'il convient d'accomplir avant d'aboutir à l'obtention d'un produit prêt à être commercialisé. Elle requiert de gros investissements que seule une élite sociale est en mesure de fournir, ainsi que des sols fertiles, de l'eau, du combustible et une main d'œuvre nombreuse pour assurer les différentes tâches de transformation de la canne à sucre.

Le croisement de sources textuelles, de contrats notariaux et de fouilles archéologiques permet aujourd'hui de donner une idée bien précise de la composition de la sucrerie médiévale. Le matériel utilisé, extrêmement coûteux, témoigne d'une haute technicité. Ces techniques évoluent constamment, voyagent et se diffusent dans toute la Méditerranée ; elles témoignent des progrès techniques notables accomplis dans la fabrication du sucre à la fin du Moyen Âge. Si elles déterminent le rendement des sucreries, elles n'expliquent toutefois pas le déclin des installations orientales. La stabilité politique et la prospérité économique, les sols frais et la présence du combustible en abondance constituent les éléments essentiels de la pérennité de cette activité.

L'étude des structures de cette industrie révèle que l'organisation sociale repose sur une main d'œuvre libre. Comment pouvait-on parler d'esclavage alors que la Méditerranée est relativement bien pourvue en main d'œuvre ? Ce phénomène est né dans les îles atlantiques, où les bras manquent dans les plantations. Les sucreries méditerranéennes font appel à des paysans ou à des entrepreneurs agricoles pour travailler la terre et à des salariés payés, souvent à façon ou par mois, pour accomplir les différentes tâches dans la raffinerie. La production du sucre en Méditerranée médiévale ne peut en aucun cas être envisagée en tant que forme d'économie esclavagiste, et donc ne peut pas servir de modèle aux plantations atlantiques, comme ont pu le croire des historiens du sucre des Caraïbes. Ce sont surtout les progrès techniques accomplis dans les sucreries méditerranéennes, qui sont mis à profit à grande échelle pour développer l'industrie sucrière dans les Caraïbes et en Amérique.

Un tel développement de l'activité sucrière pendant au moins trois siècles est de nature à engendrer des répercussions tant sur le paysage urbain que sur celui de la campagne. Là où elle s'installe, l'industrie du sucre augmente les nuisances et l'encombrement dans les centres urbains. Ses effets néfastes sont plus manifestes dans les campagnes. Grande consommatrice de bois et de terre cuite, l'industrie du sucre a entamé les forêts méditerranéennes et a accentué les disparités régionales et surtout la dépendance des paysans, contraints de cultiver la canne à sucre aux dépends de cultures vivrières, base de leur alimentation. D'un autre côté, elle provoque des migrations et des déplacements de techniciens, d'entrepreneurs et surtout un appel de main d'œuvre, venue de tout bord chercher des salaires relativement élevés. Elle contribue aussi au développement des systèmes d'irrigation,

améliore l'équipement des régions où elle s'établit, en les rendant plus accessibles aux moyens de transport, et donc participe à leur intégration dans les circuits commerciaux.

DEUXIÈME PARTIE

LA COMMERCIALISATION DU SUCRE

CHAPITRE V

QUALITÉS ET PRIX DU SUCRE

Étudier la commercialisation du sucre passe nécessairement par une analyse des qualités produites et commercialisées dans le monde méditerranéen et leurs prix aussi bien au départ des centres de production qu'à leur arrivée dans les villes marchandes. Ainsi, la diffusion de la canne et l'établissement de l'industrie du sucre dans plusieurs régions méditerranéennes ont engendré des progrès notables dans la fabrication de ce produit pour répondre aux besoins croissants des centres de consommation. La diversité des qualités, constatée surtout à la fin du Moyen Âge, entraîne des variations dans les prix, qui reposent principalement sur le critère du degré de raffinage. Mais ce n'est sans doute pas le seul facteur qui détermine l'offre et la demande ; la conjoncture économique et climatique, les aléas du transport, les facteurs socio-culturels, notamment les changements du goût à travers le temps, jouent un rôle non moins important.

1. *Typologie des sucres produits et commercialisés*

Grâce à une documentation vaste et assez riche, on distingue plusieurs variétés de sucre commercialisées sous des formes et des appellations différentes. Les définir et les énumérer permet de les classer selon le degré de raffinage et de connaître leur lieu de provenance. Certaines qualités prêtent néanmoins à confusion en raison des noms géographiques qui leur sont attribués, mais aussi parce que certaines appellations sont passées d'une langue à une autre.

a. *Les sucres de haute qualité*

Parmi les sucres qu'il faut ranger dans cette catégorie, certaines variétés ont été mises au point dans la riche province du Khūzistān avant de prendre des noms locaux et d'atteindre la Méditerranée. Ce sont

le *sulaymānī*, le *tabarzad* et le *fānīd* : trois qualités que l'on utilise surtout dans la médecine et la pharmacopée[1].

Commençons d'abord par le *sulaymānī*. Selon Dāwūd al-ʿAntākī, il s'agit d'un sucre en pain qui a subi une deuxième cuisson[2]. Cette variété, très peu connue dans la Méditerranée occidentale, ne désigne ni un degré de raffinage ni une origine géographique, en l'occurrence la région de Sulaymaniya, comme a pu le croire S. al-Yamani[3], hypothèse très peu plausible, puisque cette région du nord-est de l'Iraq est à la fois pauvre et montagneuse et, de fait, ne se prête pas à une culture telle que celle de la canne à sucre. Cette désignation évoque en revanche un certain Sulaymān sur lequel nous ne disposons d'aucune information, mais qui est peut-être le premier à avoir fabriqué cette variété de sucre dans la province du Khūzistān.

Le *tabarzad* est aussi une bonne qualité de sucre ; le terme d'origine persane, est passé à l'arabe. Il se compose de deux mots : *tabar* désigne la hache et *zad* signifie frappé, ce qui veut dire sucre cristallisé, dur à casser ou à rompre[4]. Pour obtenir cette qualité, le suc est soumis à deux cuissons, voire plus, avec de la crème de lait pour obtenir un sucre d'une extrême blancheur[5]. Ainsi, le *tabarzad* est très recherché par les médecins qui l'emploient souvent dans leurs préparations médicamenteuses, comme en témoigne Maïmonide à la fin du XIIIe siècle : « quand les médecins parlent de sucre tabarzad, ils veulent dire sucre solide et dur »[6].

À cette liste, on peut ajouter le *fānīd* : un sucre pur de trois cuissons[7]. Le terme est passé lui aussi du persan à l'arabe ; le lieu d'origine de

---

[1] Anonyme, *Kanz al-ʿattār (Le Trésor de l'apothicaire)*, Rabat, Bibliothèque royale, ms. n° 1617, f° 19–20 : ce manuscrit est un guide d'apothicaire, comme l'indique le titre. Il est écrit au Maroc et date probablement de la fin du Moyen Âge. Son auteur donne six variétés de sucre en usage dans la médecine et la pharmacopée : l'égyptien, le syrien, le sulaymānī, le tabarzad, le sūsī et le fānīd. La meilleure qualité est de couleur blanche et fond rapidement.

[2] Dāwūd al-ʿAntākī, *Tathkirat ʾūlī al-ʿalbāb*, *op. cit.*, p. 273.

[3] *Production et exportation du sucre marocain*, *op. cit.*, p. 94. Sulaymaniya ne se trouve pas en Iran comme l'affirme l'auteur, mais au nord-est de l'Iraq ; c'est la plus grande ville du Kurdistan, non loin des frontières actuelles de l'Iran.

[4] R. Dozy, *Supplément aux dictionnaires arabes*, *op. cit.*, t. II, p. 20.

[5] Ibn Ǧazla (mort en 1100), *Minhāǧ al-bayān fīmā yastaʿmiluhu al-ʾinsān (Le Chemin de l'exposition des produits employés par l'homme)*, BnF, ms. Arabe n° 2948, f° 116r°–v° : pour obtenir un sucre d'une excellente qualité, l'auteur préconise d'ajouter dix *ratls* de crème de lait pour cent *ratls* de sucre.

[6] Maïmonide, *Šarh ʾasmāʾ al-ʿuqqār*, éd. M. Meyerhoff, le Caire, 1940, p. 141.

[7] Anonyme, *Kītāb thahāb al-kusūf*, Rabat, Bibliothèque royale du Maroc, ms. n° 314, f° 193r°.

cette qualité est le sud-est iranien. C'est dans la province de Makrān que l'on fabrique ce sucre fin et blanc exporté vers tous les horizons[8]. Appellation et techniques de fabrication sont ainsi importées de cette région pour s'implanter surtout en Syrie et en Égypte. Lorsque le sucre subit une quatrième cuisson avec l'ajout d'ingrédients tels que de l'huile d'amande douce, on l'appelle alors *nabāt*, que les Syriens désignent à la fin du Moyen Âge par le terme *hamawī* (de Hamā)[9].

À l'exception de cette dernière variété, les autres sucres que l'on vient de citer ne sont connus que par les livres de médecine et de pharmacopée. La documentation commerciale n'en parle que très rarement. Le sucre *nabāt* figure toutefois parmi les marchandises importées dans le royaume de Jérusalem par mer et par voie de terre, comme en témoignent les *Assises de la Cour des Bourgeois*, écrites probablement pendant la première moitié du règne de Baudouin IV, entre 1173 et 1180[10]. Au début du XIVe siècle, Zibaldone da Canal évoque cette variété parmi d'autres et parle de son commerce à Alexandrie[11]. Par la suite, le sucre *nabāt*, très recherché par les marchands occidentaux sur les places de Syrie et d'Égypte, ne disparaît pas de notre documentation, mais il prend une autre désignation : celle de sucre *candi*, nom qui vient du sanscrit *khanda* signifiant à l'origine morceau[12]. Il ne s'agit donc pas d'un sucre de Candie, en Crète, comme certains ont pu le croire[13], ni de *qand*, qui est le jus de canne cristallisé, mais plutôt du *nabāt*[14]. Si la plupart des manuels de commerce italiens évoquent une seule variété de sucre candi[15], le mercurial catalan, quant à lui, en distingue deux en

---

[8] Idrīsī, *Nuzhat al-muštāq*, *op. cit.*, t. I, p. 174 ; al-Dimašqī, *Nukhbat al-dahr*, *op. cit.*, p. 238, parle du Khorāssān et de l'Iraq comme les deux grands consommateurs de cette qualité de sucre.

[9] Dāwūd al-ʾAntākī, *Tathkirat ʾūlī al-ʿalbāb*, *op. cit.*, p. 273.

[10] *Assises de Jérusalem, II : Assises de la Cour des Bourgeois*, éd. comte Beugnot, Paris, 1843, p. 176 : article 40 : sucre *nabeth*.

[11] Zibaldone da Canal, *Manoscritto mercantile del sec. XIV*, éd. A. Stussi, Venise, 1967, p. 57 et 66.

[12] W. Heyd, *Histoire du commerce du Levant*, *op. cit.*, t. II, p. 691, note 11 ; R. Dozy, *Supplément aux dictionnaires arabes*, *op. cit.*, t. II, p. 641.

[13] Voir par exemple M. Barcelo Crespi et A. Contreras Mas, « Farmàcia i alimentacio : L'exemple del sucre a la Mallorca baixomedieval », *Bolletí de la societat arqueològica lul.liana*, 50 (1994), p. 207.

[14] Nuwayrī, *Nihāyat al-ʾarab*, *op. cit.*, t. VIII, p. 272.

[15] Pegolotti, *La Pratica della mercatura*, *op. cit.*, p. 363 ; Zibaldone da Canal, *Manoscritto mercantile*, *op. cit.*, p. 57 et 66 ; F. Borlandi (éd.), *Il Libro di mercantie e usanze de' paesi*, Turin, 1936, p. 44 et 76 ; A. Borlandi (éd.), *Il Manuale di mercatura di Saminiato de' Ricci*, *op. cit.*, p. 121.

fonction de leurs origines : le candi de Damas (*candi domaschino*) et celui d'Alexandrie (*candi alexandrino*). Tous deux se présentent sous forme de gros morceaux cristallisés, mais le second est de bien meilleure qualité[16]. D'après Pegolotti, le meilleur et le plus fin sucre *candi* est celui qui est gros, blanc, clair et sans petits morceaux[17]. Cependant, il est surprenant de voir le facteur des Bardi, pourtant grand connaisseur des questions commerciales, ranger le candi parmi les sucres de deux cuissons. Nous verrons en effet plus loin que cette qualité est la plus chère des sucres commercialisés dans le monde méditerranéen. Est-ce une erreur de sa part ? ou est-ce parce que le *candi* est très peu présent sur les marchés pendant la première moitié du XIVe siècle ? Il est vrai que cette catégorie n'a pas fait l'objet d'un grand commerce ; les listes de connaissement des navires se rendant en Syrie et en Égypte montrent que les quantités chargées sont très faibles par comparaison avec d'autres types de sucre achetés par les marchands occidentaux à la fin du XIVe et au début du XVe siècle[18]. La plus grosse quantité de sucre candi connue est chargée par la nef du Catalan Martì Vicens à Rhodes en 1395 : 69 caisses et 21 de *confetti*[19]. Au cours du XVe siècle, les quantités de sucre candi importées d'Orient baissent de manière significative et deviennent très sporadiques. Pourtant cette qualité ne disparaît pas des marchés méditerranéens. Les épiciers valenciens prennent le relais et réussissent à en développer la fabrication et l'exportation, de la péninsule Ibérique jusqu'aux marchés allemands en passant par les foires de Lyon[20].

Les sucres de catégorie supérieure les plus connus et les plus commercialisés sont détaillés par Pegolotti, qui a consacré un chapitre entier à la description des différents types de sucre[21]. Le *muccara* ou *mucchera* vient en tête de la liste. Comme le terme arabe l'indique (*mukarrar* : répété), il s'agit d'un sucre raffiné plusieurs fois, plus exactement trois,

---

[16] M. Gual Camarena, *El Primer manual hispanico de mercaderia (siglo XIV)*, Barcelone, 1981, p. 93.

[17] Pegolotti, *La Pratica della mercatura*, *op. cit.*, p. 363.

[18] En 1394, les quatre galées de Venise ont chargé à Alexandrie 57 caisses de sucre candi contre 224 caisses de sucre ; F. Melis, *Aspetti della vita economica medievale : studi nell'archivio Datini in Prato*, Sienne–Florence, 1962, p. 383.

[19] AS. Prato 1171, 03.6.1395.

[20] ARV. Bailia General, Libros 271, *Cosas prohibidas de tierra*, 1433–1434 ; Libros 272, 1434 ; Bailia apendice, Libros 109, 1434 : les licences d'exportation accordées aux marchands par terre et par mer montrent que cette qualité de sucre est largement exportée vers les marchés extérieurs ; voir aussi A. Schulte, *Geschichte der grossen Ravensburger Handelsgesellschaft*, *op. cit.*, t. I, p. 373 et 429.

[21] Pegolotti, *La Pratica della mercatura*, *op. cit.*, pp. 362–365.

d'où sa très grande pureté et par conséquent son prix élevé[22]. À en juger par les listes de prix contenues dans les archives de Prato, cette qualité de sucre fabriquée aussi bien en Égypte qu'en Syrie est très peu commercialisée. La rubrique qui lui est réservée est la plupart du temps vide ; Pegolotti explique sa rareté sur les marchés par le fait qu'il est presque exclusivement réservé à l'usage du sultan mamlûk, qui en consomme de grandes quantités[23]. Les Catalans s'intéressent beaucoup plus que les autres marchands à cette qualité de sucre à la fin du XIVe siècle. En 1395, le convoi de cinq galées catalanes a chargé à Beyrouth 600 caisses de sucre *mocara*[24].

À cela, il faut ajouter les sucres de trois cuissons produits à Tripoli vers l'extrême fin du XIVe siècle, à Chypre, en Sicile et dans le royaume de Grenade, sans doute de moindre qualité par rapport au *moccara* d'Égypte ; mais comme ce dernier, ils disparaissent rapidement des marchés méditerranéens. Le coût élevé de leur production et la raréfaction du bois, entre autres, expliquent cette disparition. Seul le royaume de Chypre continue jusqu'à la deuxième moitié du XVe siècle à en exporter[25].

Les sucres en pain de deux cuissons entrent aussi dans la catégorie des sucres de haute qualité ; on en distingue plusieurs variétés qui relèvent soit d'un type d'emballage, soit d'une origine géographique. Le *caffetino* est un sucre en pain arrondi au sommet et commercialisé en paniers : *quffa* en arabe, mais on ne sait pas s'il provient uniquement d'Égypte ou bien si la Syrie en fabrique aussi[26]. Pegolotti le considère

---

[22] E. Ashtor, « Levantine sugar industry… », *op. cit.*, p. 234. S. al-Yamani, *Production et exportation du sucre marocain*, *op. cit.*, p. 95, considère que le *mukarrar* serait l'équivalent du sucre de deux cuissons du manuel catalan, ce qui est peu vraisemblable puisque ce manuel ne le précise pas clairement.

[23] Pegolotti, *La Pratica della mercatura*, *op. cit.*, p. 362.

[24] AS. Prato 1171, 30.11.1395.

[25] *Le Livre des remembrances de la secrète du royaume de Chypre*, *op. cit.*, p. 24, docs. n° 44 et 45 : les marchands catalans Antoni Serera et Joan Costa sont payés par le souverain Lusignan en sucre de trois cuissons pour des étoffes, une couronne et un esclave d'une valeur de 3448 ducats 2 besants ½.

[26] S. Weiss, *Die Versorgung des päpstlichen Hofes in Avignon mit Lebensmitteln (1316–1378)*, Berlin, 2002, p. 413, écrit de façon fantaisiste que *zucara cafetina* et *zucara babilonica* signifient sucre de Kaffa, en Ethiopie, et sucre de Babylonie ! La même erreur est commise par H. Aliquot, « Les épices à la table des papes d'Avignon au XIVe siècle », *Manger et boire au Moyen Âge*. Actes du colloque de Nice, 15–17 octobre 1982, Paris, 1984, t. I, p. 149 : *zucra cafetine* : sucre de Kaffa en Abyssinie. Le *caffetino* et le *babilonio* ne sont pas non plus produits à Chypre comme l'affirme M. Solomidou-Leronymidou,

comme la meilleure qualité après le sucre *muccara*[27]. Il en distingue deux sortes : la meilleure est sous forme de petits pains blancs, arrondis au sommet ; l'autre, moins bonne, se présente sous forme de grands pains, plus allongés et d'une couleur brune[28]. On les casse pour distinguer la meilleure qualité de la moins bonne : la première a une pâte blanche, tandis que celle de la seconde tire vers le rouge dans sa partie supérieure et jaune foncé dans le reste. Le Florentin déconseille d'acheter cette qualité, car les pains se brisent assez facilement pendant le transport[29].

En termes de qualité, le *babilonio* vient après le *caffetino*[30]. Il prend la forme du sucre *muccara* et sa pâte est bien blanche à l'intérieur[31]. Le terme provient de l'habitude des Occidentaux de désigner la capitale égyptienne, le Caire, par Babylone. Cette variété est donc assurément un sucre égyptien transformé dans les raffineries de Fustat.

Le *musciatto* est aussi un sucre de deux cuissons. E.O. von Lippmann et A. Evans ont conclu que ce terme signifiait *moscobado* ou *moschiado*, en d'autres termes une mauvaise qualité de sucre[32]. Or, *musciatto* n'est autre que le terme arabe *muwassat*, qui veut dire au milieu ou moyen[33]. D'ailleurs, les sources arabes emploient le vocable *wasat* pour désigner cette variété intermédiaire entre le *mukarrar* et les qualités inférieures[34]. Le terme *muwassat* prend une autre forme dans les livres de comptes des marchands catalans avant le milieu du XIVe siècle et devient *moxach*[35]. Cette variété se présente sous forme de grands pains ; sa pâte est blanche, mais pas aussi compacte que celle du *babilonio*. Les épiciers

---

Approches archéologiques des établissements templiers et hospitaliers de Chypre, thèse de doctorat, Université de Paris 1, 2001, p. 823. Ils y sont seulement commercialisés.

27 Pegolotti, *La Pratica della mercatura*, *op. cit.*, p. 362.

28 *Ibidem*.

29 *Ibidem*.

30 M. Gual Camarena, *El Primer manuel*, *op. cit.*, p. 102, le range parmi les bons sucres.

31 Pegolotti, *La Pratica della mercatura*, *op. cit.*, p. 362.

32 *Ibid.*, p. 435 ; E.O. von Lippmann, *Geschichte des Zuckers*, *op. cit.*, p. 344. N. Deerr, *The history of sugar*, *op. cit.*, t. I, p. 96 assimile lui aussi le sucre *musciatto* au *moscovado*, mais il écrit que cette variété vient après le *babilonio* en terme de qualité.

33 M. Solomidou-Leronymidou, *Approches archéologiques des établissements templiers et hospitaliers de Chypre*, *op. cit.*, p. 823, écrit que le *musciatto* est une qualité de sucre produite à Chypre, ce qui n'est pas le cas. De plus, cet auteur ne fait pas la différence entre le sucre cristallisé et le sucre en poudre.

34 Al-Qalqašandī, *Subh al-'aʿšā*, *op. cit.*, t. III, p. 312, t. IV, p. 88.

35 Arxiu Capitular de la Catedral de Barcelona (ACB), *Extravagants, Llibre de despeses familiar i altres comptes comercials de Berenguer Benet, 1345–1348*, f° 42r° et 81r° ; *Comptes d'un innominat, 1347*, f° 18r°–v°.

le préfèrent aux autres qualités, car il est moins cher et offre un gros volume pour un même poids[36].

Quant au sucre de Damas, le *domaschino*, il désigne toute la production syrienne commercialisée sur la place de Damas et non pas une qualité transformée seulement dans cette ville. Certes, Damas dispose de ses propres raffineries, mais il faut compter aussi le sucre fabriqué dans celles de la côte et de la vallée du Jourdain, très actives pendant tout le XIVe et la première moitié du XVe siècle[37]. Pegolotti classe le *domaschino* à la fin des sucres de deux cuissons ; il est fabriqué sous deux formes : la première ressemble au *babilonio* et la seconde au *musciatto*, mais les pains sont plus petits[38]. Dans *La Pratica della mercatura* comme dans le manuel catalan, le *domaschino* est jugé de moindre valeur que les autres sucres de la même catégorie[39]. Toutefois, à la fin du XIVe siècle et au regard des listes de prix de Datini, on n'observe pas la même classification que celle fournie par Pegolotti et le manuel catalan. Comment peut-on expliquer ces données que E. Ashtor a qualifiées de contradictoires[40] ? En fait, il ne s'agit en aucun cas de contradictions, mais plutôt d'une évolution : il est fort possible que le sucre de Damas soit de mauvaise qualité à la fin du XIIIe et au début du XIVe siècle, mais qu'à la suite de progrès accomplis au cours de ce dernier siècle, il soit devenu de meilleure qualité et finisse par s'imposer sur toutes les places marchandes. Les *valute* montrent bien qu'à la fin du XIVe siècle et jusqu'au début du siècle suivant, le *domaschino* est la variété la plus commercialisée de la Méditerranée jusqu'à la mer du Nord ; son prix dépasse parfois celui des sucres de trois cuissons de Sicile et de Malaga[41].

Toujours dans la même catégorie, il convient de citer des sucres tantôt de meilleure qualité tantôt de moins bonne. Al-Qalqašandī cite par exemple le *taba'*, une variété fabriquée en Égypte, qui se situe entre le *mukarrar* et le *wasat*[42]. C'est peut-être l'équivalent du sucre

36 Pegolotti, *La Pratica della mercatura*, *op. cit.*, p. 362.
37 Al-Qalqašandī, *Subh al-'a'šā*, *op. cit.*, t. IV, p. 183.
38 Pegolotti, *La Pratica della mercatura*, *op. cit.*, p. 363.
39 *Ibidem.* ; M. Gual Camarena, *El Primer manuel*, *op. cit.*, p. 102.
40 E. Ashtor, « Levantine sugar industry … », *op. cit.*, p. 234.
41 AS. Prato 1171, 2.1.1394 : à Barcelone, la charge de *domaschino* vaut 110 livres, tandis que le sucre de Malaga de trois cuissons ne coûte que 90 livres ; 9.11.1400, une charge de sucre de Damas se vend à 62 livres et celui de Sicile de trois cuissons revient à 60 livres.
42 Al-Qalqašandī, *Subh al-'a'šā*, *op. cit.*, t. III, p. 313.

senyor, présent seulement sur les marchés de Barcelone, de Valence et de Paris[43]. Il s'agit d'un sucre en pain de deux cuissons que le manuel catalan de marchandises range parmi les meilleurs sucres, mais on ne sait pas exactement pourquoi les Catalans le désignent ainsi[44]. On en trouve d'autres dans les listes de prix des archives de Datini, tels que le sucre raffiné à Venise et à Barcelone (*rifatto qui*), produit d'une nouvelle industrie de raffinage installée à la fin du XIVe siècle[45], le *rottame*, le *rotto domaschino*, le *rotto babilonio* et le *rotto musciatto*, des sucres roux de deux cuissons de qualité moins bonne. S'ajoutent à cette liste d'autres variétés, dont l'origine ne fait aucun doute, tels que le sucre de Tripoli, de Chypre, de Sicile, de Valence et de Malaga, très présents et plus accessibles aux marchands pendant le dernier siècle du Moyen Âge.

b. *Les sucres semi-raffinés*

Il s'agit ici de sucres partiellement raffinés. On trouve des sucres d'une cuisson fabriqués dans tous les centres méditerranéens, le sucre *misturi* de Sicile et le *bâtard* de Valence, grossièrement transformés ; la *cassonada* : sucre en pain d'une cuisson brisé[46] et surtout la poudre de sucre. Comme son nom l'indique, cette dernière qualité est réduite en poudre puisqu'elle n'a été raffinée qu'une seule fois. La Syrie, l'Égypte et le royaume de Chypre en produisent beaucoup, le royaume de Grenade un peu moins, mais la meilleure qualité vient surtout de Chypre. C'est la *polvere di Cipri bianca*, la spécialité de l'île, très prisée et commercialisée sur toutes les grandes places marchandes[47]. Elle devait être de couleur blanche, sans résidus et nette de pointe : « sanza la raschiatura delle bruggie e sanza polvere nera e sanza zamburre »[48].

[43] AS. Prato 1171, 10.4.1383, 4.10.1392 et 25.9.1393 pour Barcelone ; 3.10.1382 pour Valence ; 13.10.1395, 29.12.1395 et 16.4.1396 pour Paris.

[44] M. Gual Camarena, *El Primer manuel*, *op. cit.*, p. 102 : « sucre de pan de senyor : aquest és bo ».

[45] AS. Prato 1171, 31.12.1393 et 24.5.1399 (Venise).

[46] D. Coulon, *Barcelone et le commerce d'Orient*, *op. cit.*, p. 480, note 134.

[47] M. Gual Camarena, *El Primer manuel*, *op. cit.*, p. 102 : « sucre de polç de Xipre : aquest és bo ».

[48] Pegolotti, *La Pratica della mercatura*, *op. cit.*, p. 364.

c. *Les basses qualités*

Il existe plusieurs sortes de sucre de basse qualité faisant l'objet de transactions sur certaines places marchandes. Des couches sociales moins fortunées peuvent y accéder du fait de leurs bas prix ; aussi, la vente de ces qualités relève parfois du commerce local et met en lumière l'implication de petits entrepreneurs tels que des épiciers, qui achètent des sucres grossièrement transformés dans le but de les raffiner dans leurs ateliers et de les vendre au détail. On peut citer dans ce cas les sucres en poudre de qualité médiocre de Tripoli, du Krak de Monreale (des chevaliers), de Chypre et de Rhodes[49], de couleur brune ou noire, vendus avec leurs résidus (*polvere mezzana* et *bassa* ou *dolla*). Les poudres d'Alexandrie, que Pegolotti range parmi les plus basses qualités de sucre en poudre, ne viennent pas forcément de cette ville, mais y sont commercialisées[50]. On peut joindre à cette liste le sucre de *potu*, produit dans le royaume de Grenade ; il s'agit de miel de cannes qui a subi une seule cuisson et est versé dans des jarres. D'autres variétés sont plutôt des résidus de sucre, commercialisés et acheminés pour être retravaillés dans les raffineries des centres industriels. Ce sont surtout des mélasses, que l'on qualifie de *melli nigri*, réclamées par l'Égypte et Venise, et exportées à la fois par la Sicile et le royaume de Chypre[51]. À la fin du XVe siècle, les Valenciens en envoient beaucoup vers la mer du Nord, pour être transformées sur place et à proximité des centres de consommation[52].

Si Pegolotti n'évoque qu'une douzaine de variétés de sucre, les *valute* des archives de Datini en donnent davantage, notamment sur les marchés des grandes villes méditerranéennes, preuve d'une consommation en constante augmentation aussi bien sur le plan quantitatif que sur celui des qualités commercialisées et consommées. On remarquera d'après le tableau n° 3, que dans les centres de production, les variétés

[49] Cette qualité n'est pas fabriquée à Rhodes, mais plutôt à Kolossi, domaine des Hospitaliers à Chypre.

[50] Pegolotti, *La Pratica della mercatura*, *op. cit.*, p. 365.

[51] ASG. San Giorgio, 590/1292, f° 158r°, 13.10.1441 : autorisation du capitaine-podestat de Famagouste, Oberto Giustiniani, à Tomasino Mansol pour charger 35 cantars de mélasses à Paphos ou à Limassol, à bord de la *gripparia*, dont le patron est Giuliano Carlavario. Il existe plusieurs autres licences du même genre concernent des chargements de mélasses, mais la destination n'est pas toujours indiquée.

[52] A. Schulte, *Geschichte der grossen Ravensburger Handelsgesellschaft, 1380–1530*, *op. cit.*, t. I, p. 408 ; J. Guiral-Hadziiossif, *Valence, port méditerranéen*, *op. cit.*, pp. 200–201.

de sucre ne sont pas nombreuses, car les transactions s'effectuent en gros et sur des quantités importantes.

Tableau n° 3: Nombre de variétés de sucre commercialisées dans les centres de production d'après les *valute* des archives de Datini (1382–1405)

Alexandrie	3
Beyrouth	2
Damas	3
Palerme	2

En revanche, à leur arrivée sur les marchés de consommation et de redistribution, les sucres sont soumis à une nouvelle évaluation en fonction de leur état et de l'appréciation des marchands, d'où le nombre élevé des variétés, que l'on peut constater dans le tableau n° 4.

Tableau n° 4: Nombre de variétés de sucre commercialisées sur les grandes places marchandes d'après les *valute* des archives de Datini (1382–1405)

Gênes	20
Pise	19
Venise	17
Barcelone	17
Montpellier	17
Avignon	15
Paris	11
Valence	11
Majorque	9

D'autres villes marchandes sont moins impliquées dans le commerce du sucre telles que Rome ou Florence, tandis que celles de la mer du Nord, qui en consomment beaucoup, ne reçoivent qu'un nombre limité de variétés, ne ce serait-ce qu'en raison de la longue distance qui les sépare des centres de production et de redistribution, comme en témoigne le tableau suivant:

Tableau n° 5: Nombre de variétés de sucre commercialisées sur des places secondaires d'après les *valute* des archives de Datini (1382–1405)

Bruges	7
Rome	5
Londres	4
Florence	3

Toutes les sortes de sucre que l'on rencontre dans notre documentation n'ont pas la même importance; la qualité la plus commercialisée sur toutes les places marchandes pendant la deuxième moitié du XIVe et le début du XVe siècle est celle du sucre de Damas. Les poudres de Chypre et de Syrie tiennent également une place non négligeable parmi les sucres présents sur les marchés. Des variétés plus chères, telles que le *muchera* ou le *caffetino*, disparaissent à la fin du XIVe siècle pour laisser place aux sucres de Malaga et de Sicile, rejoints plus tard par ceux du royaume de Valence. Un fait significatif qu'il convient de relever est la diversification des sources d'approvisionnement par les Génois, à la différence des Vénitiens, restés fidèles au marché oriental. Le sucre de Malaga, par exemple, n'a pas droit de cité à Venise, pas plus que celui de Valence[53]; lorsque des marchands tentent d'importer cette dernière qualité à bord des galées, le Sénat leur impose le paiement d'un tarif de fret deux fois plus cher que celui du sucre de Sicile pour les dissuader de se tourner vers le marché valencien[54]. C'est par cette politique dirigiste que la République de Saint-Marc structure son marché pour mieux s'en assurer le contrôle, à la différence de Gênes qui laisse à ses marchands la liberté et le choix de leurs sources d'approvisionnement.

Comme on peut le remarquer, l'Orient méditerranéen produit plusieurs sortes de sucre de haute qualité jusqu'à la fin du XIVe siècle, mais le commerce en masse de ces produits ne peut être envisagé du fait non seulement des problèmes que pose leur transport, mais aussi et surtout, du coût de leur production et de leurs prix élevés. Dès le début

[53] Le sucre de Malaga n'est jamais cité dans la documentation commerciale vénitienne; il n'est même pas coté parmi les sucres commercialisés à Venise. Il arrive que les galées vénitiennes en effectuent quelques chargements, mais surtout pour le compte de marchands étrangers à destination de Bruges et de Londres, ou à leur retour pour les déposer dans les escales catalanes et languedociennes, et jamais à destination de la métropole, comme l'a supposé A. Fábregas García, *Producción y comercio de azúcar en el Mediterráneo medieval*, *op. cit.*, p. 264.

[54] ASV. *Senato Misti*, *Incanti di galere*, reg. 2, f° 2r°.

du XVe siècle, certaines régions productrices ont su s'adapter à ces exigences et ont maintenu le rythme de leur production, voire l'ont augmenté de façon sensible, en exportant des sucres grossièrement transformés, faciles à conditionner, à manier et à transporter jusqu'aux ports de la mer du Nord. Tels sont les exemples de Chypre et des centres de la Méditerranée occidentale qui restent particulièrement actifs pendant tout le XVe siècle, avant que le sucre des archipels atlantiques ne vienne envahir les marchés méditerranéens avec des prix très compétitifs.

2. *Des prix élevés*

Une fois identifiées toutes les sortes de sucre, on peut aborder l'étude des prix, mais la difficulté majeure réside dans les lacunes de la documentation, qui ne nous permet pas de suivre l'évolution des prix pendant toute la période étudiée. Seules les archives de Datini offrent des données bien précises sur environ une vingtaine d'années. Il est question certes d'une courte période, mais elle permet de cerner une certaine évolution et d'avoir une idée, quelles que soient ses limites, des mouvements des prix sur plusieurs places marchandes aussi bien de la Méditerranée que de la mer du Nord. Ceci nous amène à poser plusieurs questions sur les facteurs déterminant la hausse ou la baisse des prix et sur les mesures prises par les autorités locales pour atténuer ces fluctuations.

a. *La métrologie du commerce du sucre*

De prime abord, il est important de rappeler quelques données métrologiques pour pouvoir établir des comparaisons de prix entre les différentes places marchandes, même si la conversion des monnaies reste l'une des difficultés majeures de cette démarche. Ainsi, chaque pays dispose de son propre système de poids et de mesures selon lequel le sucre et les autres marchandises étaient commercialisés. Commençons d'abord par les centres de production. En Égypte, plusieurs cantars sont en usage, mais en général, le sucre est pesé et vendu en cantar *ǧarwī*[55]. Pegolotti lui attribue l'équivalence de 300 livres légères de Venise, de 266 livres de Florence et de 300 livres de Gênes soit respecti-

[55] Ibn Mammātī, *Qawānīn al-dawāwīn*, *op. cit.*, p. 361 ; Pegolotti, *La Pratica della mercatura*, *op. cit.*, p. 70 : sucre, sucre en poudre et sucre candi se vendent en cantar *gerui*.

vement 90,369, 90,318 et 95,28 kg[56]. Une *valuta* de *mercanzie*, établie le 24 juillet 1386 par la compagnie de Francesco di Marco Datini, donne au cantar *ǧarwī* un poids de 322 livres légères de Venise, ce qui correspond à 96,996 kg ; tandis qu'une autre *valuta*, rédigée à Venise le 23 février 1419, lui accorde l'équivalence de 200 livres *grossi*, soit 95,399 kg[57].

En Syrie, chaque région a son propre cantar, tous plus volumineux que ceux d'Égypte. En effet, celui de Damas tourne autour de 600 livres légères de Venise, soit environ 180 kg[58]. Le cantar de Tripoli est plus lourd que celui de Damas ; Zibaldone da Canal lui donne un poids de 655 livres légères vénitiennes, ce qui correspond à 197,3 kg[59]. Quant à celui d'Acre, il est encore plus conséquent ; pendant la présence franque en Syrie-Palestine, il correspondait, tout comme celui de Famagouste, à environ 655 à 660 livres de Florence, à 720 livres de Gênes et à 750 de Venise, soit un poids d'environ 225 kg[60]. En Sicile, le sucre se vend en cantar pesant 79,3 kg[61], tandis qu'à Valence, on utilise plutôt la charge, égale à environ 153,36 kg[62].

Sur les places marchandes, la vente du sucre s'effectue soit *al centinaio* ou *centinarium*(100 livres), soit à la charge (*carica*). En général, les villes italiennes ont adopté le premier système et le *centinarium* correspond à un peu plus de 30 kg[63]. Les villes catalanes et du Midi de la France utilisent en revanche la charge, l'équivalent de trois *quintals* pour vendre le sucre et le sucre en poudre, tandis que le *candi* est commercialisé uniquement en *quintal*[64]. Une charge pèse à Barcelone entre 122 et

---

[56] Pegolotti, *La Pratica della mercatura*, *op. cit.*, pp. 74–75 ; C. Ciano, *La Pratica di mercatura datiniana*, *op. cit.*, p. 50 ; E. Ashtor, « Levantine sugar industry », *op ; cit.*, p. 247, note 110 ; *Id.*, « Levantine weights and standard parcels : a contribution to the metrology of the later Middle Ages », *Bulletin of the school of oriental and african studies*, 45 (1982), p. 473.

[57] F. Melis, *Documenti per la storia economica*, *op. cit.*, p. 320.

[58] E. Ashtor, « Levantine weights… », *op. cit.*, pp. 476–477.

[59] Zibaldone da Canal, *Manoscritto mercantile del sec. XIV*, *op. cit.*, p. 64.

[60] Pegolotti, *La Pratica della mercatura*, *op. cit.*, pp. 67–68 : le cantar d'Acre est celui de la *catena*, avec quoi on pèse le sucre en pain et le sucre en poudre, cf. pp. 63–64 ; pour celui de Famagouste, cf. pp. 96–98 ; E. Ashtor, « Levantine weights… », *op. cit.*, p. 479. J. Plana I Borràs, « The accounts of Joan Benet's trading venture… », *op. cit.*, tableau n° 1, donne au cantar de Chypre le poids de 216 kg.

[61] H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, p. 55.

[62] Un quintal de Valence pèse 51,12 kg et une charge se compose de trois *quintals*, cf. D. Igual Luis, *Valencia e Italia en el siglo XV*, *op. cit.*, p. 485 ; J. Guiral-Hadziiossif, *Valence, port méditerranéen*, *op. cit.*, p. 201.

[63] C. Ciano, *La Pratica di mercatura datiniana*, *op. cit.*, p. 72 ; 100 livres génoises correspondent exactement à 31,76 kg ; M. Balard, *La Romanie génoise*, *op. cit.*, t. II, p. 897.

[64] Pegolotti, *La Pratica della mercatura*, *op. cit.*, p. 123 pour Majorque, ce que confirment

124,8 kg[65]. Celle de Majorque, d'un poids de 312 livres, l'équivalent de 416 livres légères de Venise, correspond à 125,31 kg[66]. La charge de Nîmes, d'Avignon, de Montpellier ou d'Aigues-Mortes est légèrement supérieure à celle de Marseille ; elle vaut environ 127 kg contre 114 à 120 kg pour la cité phocéenne[67]. Sur les marchés de l'Europe du Nord, le sucre est commercialisé à Bruges comme à Paris à la livre[68], et *al centinaio* à Londres[69].

b. *L'évolution des prix dans les centres de production*

L'Égypte et la Syrie sont les deux principaux centres de production pour lesquels nous possédons de nombreuses informations, bien que fragmentaires, sur les prix du sucre depuis l'époque fatimide. Les documents de la *Geniza* du Caire contiennent quelques données, dont la plupart ne sont pas datées et les qualités, à quelques exceptions près, ne sont pas non plus spécifiées. Ainsi, dans un compte, on lit que le prix d'un cantar de sucre s'élève de 9,5 dinars à 12,5[70]. Dans une autre note fragmentaire exposant cinq sortes de sucre, on peut se faire une idée des prix de cette denrée encore chère et peu accessible aux gens ordinaires. La meilleure qualité vaut 6,5 dinars, le sucre « excellent » 5,5, le « sale » 3,5, le « moyen » 3 dinars et le « dégoutté » 2,75 dinars[71]. Pendant la deuxième moitié du XIe siècle, le sucre raffiné coûte entre 6 dinars et 6,5, comme en atteste un rapport établi par le marchand juif Nah-

les *valute* de Datini à la fin du XIVe siècle, cf. F. Melis, *Documenti per la storia economica*, *op. cit.*, p. 312.

[65] J. Plana i Borràs, « The accounts of Joan Benet's trading venture », *op. cit.*, p. 130, tableau n° 1 ; D. Coulon, *Barcelone et le grand commerce d'Orient*, *op. cit.*, appendice n° IV.

[66] C. Ciano, *La Pratica di mercatura datiniana*, *op. cit.*, p. 71 ; J.-C. Hocquet, « Mesurer, peser, compter le pain et le sel », *Introduction à la métrologie historique*, éd. B. Garnier, J.-C. Hocquet et D. Woronoff, Paris, 1989, p. 245. Un *quintal* de Majorque correspond à 104 livres ; Pegolotti, *La Pratica della mercatura*, *op. cit.*, p. 122.

[67] Pegolotti, *La Pratica della mercatura*, *op. cit.*, pp. 224–227 ; C. Ciano, *La Pratica di mercatura datiniana*, *op. cit.*, p. 75 : les 127 kg sont calculés sur la base d'une charge correspondant à 400 livres de Gênes ; E. Baratier et F. Reynaud, *Histoire du commerce de Marseille*, *op. cit.*, t. II, pp. 902–903.

[68] AS. Prato 1171, 18.4.1399 et 25.8.1399 ; Pegolotti, *La Pratica della mercatura*, *op. cit.*, p. 238 ; *Il Manuele di mercatura di Saminato de' Ricci*, *op. cit.*, p. 102 ; J. Heers, « Il commercio nel Mediterraneno », *op. cit.*, pp. 204–205.

[69] Pegolotti, *La Pratica della mercatura*, *op. cit.*, p. 254.

[70] E. Ashtor, *Histoire des prix et des salaires dans l'Orient médiéval*, Paris, 1969, p. 134.

[71] *Ibidem*.

ray Ibn Nissīm, installé à Fustat[72]. Il s'agit soit du prix d'une excellente qualité de sucre, soit d'un prix un peu élevé, puisque dans une lettre d'un marchand juif envoyée d'Alexandrie à Fustat, un cantar de sucre est vendu en Ifrīqiya à seulement 6 dinars[73].

En revanche, en Syrie et à la même époque, le prix du sucre est nettement inférieur. Une lettre adressée par Yūsuf Ibn Sahl à Nahray Ibn Nissīm indique qu'un cantar de sucre est vendu à Tripoli à 19,5 dinars[74], mais cette différence entre les deux régions ne tarde pas à se réduire à cause de la hausse des prix en Syrie. En 1070, en raison d'une pénurie de ce produit dans toute la Syrie alors que le mois de Ramadan approche, le prix d'un cantar à Acre atteint les 50 dinars[75]. À ce stade, le sucre ne fait pas partie du grand commerce, il s'agit plutôt d'un produit qui circule en petites quantités, dont les consommateurs occupent le sommet de la société.

Un siècle plus tard, les prix du sucre ont considérablement baissé en Égypte : l'expansion des plantations de cannes à sucre et l'augmentation du volume de la production expliquent cette baisse ; ainsi, en 567/1172, malgré la perte d'une grande partie de la production des *cannamelle*, à cause d'attaques des rongeurs, le prix d'un cantar de sucre ne dépasse pas trois dinars, soit deux fois moins cher qu'à l'époque fatimide[76]. Mais le prix ne cesse de grimper au fur et à mesure que la consommation de ce produit augmente, avec sans doute des records liés essentiellement aux évènements politiques et militaires, à la hausse des prix en général, à la pénurie résultant d'une mauvaise récolte et à la propagation des épidémies. C'est le cas notamment en 1300 à Damas, où les prix ont flambé après l'occupation de la ville par les troupes de Ġāzān[77]. Le *ratl* de sucre atteint 20 dirhams contre 10 dirhams pour le miel ; si l'on suppose qu'il s'agit d'un dirham d'argent ayyubide, dont 13 1/3 correspondent à un dinar, le cantar vaut alors environ 270 dinars[78]. En 1301, à la suite d'une peste bovine qui a décimé les troupeaux de bœufs en Égypte, les plantations sont abandonnées ; faute de moyens

---

[72] *Id.*, « Le coût de la vie dans l'Égypte médiévale », *JESHO*, 3 (1960), p. 59.

[73] *Ibidem.*

[74] *Id.*, *Histoire des prix et des salaires…*, *op. cit.*, p. 249 : sachant qu'un cantar de Tripoli pèse environ 197,3 kg.

[75] Ibn al-Zubayr al-Qāḍī al-Rašīd, *Kitāb al-thakhā'ir wa-l-tuhaf*, *op. cit.*, p. 110.

[76] Maqrīzī, *Kitāb al-sulūk*, *op. cit.*, t. I, p. 151.

[77] *Ibid.*, t. II, p. 324.

[78] Al-Yūnīnī, *Thayl mir'āt al-zamān*, éd. L. Guo, Leyde-Boston-Cologne, 1998, t. II, p. 121.

d'irrigation, le prix du sucre est à la hausse. Un cantar de *qand*, jus de miel de cannes n'ayant subi aucun raffinage et non pas du sucre *candi* comme l'a écrit E. Ashtor, est vendu à 10 dinars[79].

Pendant la première moitié du XIVe siècle, les prix connaissent une certaine stabilité ; l'industrie sucrière égyptienne est à son plus haut niveau de production. En 733/1333, le biographe d'al-Malik al-Nāsir Qalāwūn indique qu'un cantar de sucre, dont il ne spécifie pas la qualité, coûte 10 dinars[80] ; il s'agit vraisemblablement d'une qualité moyenne puisque dans la même période al-ʿUmarī (1301–1349) écrit que le sucre simple vaut 7,5 dinars et le raffiné 12,5[81]. En 1344, Maqrīzī confirme *grosso modo* ces données en indiquant que le sucre, certainement celui de meilleure qualité, en l'occurrence le *mukarrar*, puisqu'il s'agit de la consommation du sultan, se vend à cette époque à 10 dinars le cantar[82].

Les livres de comptes des marchands catalans trafiquant avec le royaume de Chypre et la correspondance de Pignol Zucchello indiquent des chiffres montrant une augmentation sensible des cours des prix pendant les années 1340, aussi bien à Famagouste qu'à Alexandrie. Entre 1338 et 1341, une charge de sucre en poudre au poids de Barcelone coûte sur la place de Famagouste 20 à 20 livres 10 sous[83]. En 1343, un cantar de Chypre vaut entre 140 et 208 besants blancs[84]. Le prix du *casson* est estimé à 266 besants et le *cafati* à 330 besants[85]. En mars 1344, le *centinaio* de sucre *chafeti* (*caffetino*) est commercialisé à Candie à 40 hyperpères[86]. En février 1345, cette qualité vaut 40 dinars à Alexandrie :

---

[79] Al-ʿAynī, *ʿIqd al-ǧumān*, *op. cit.*, t. IV, p. 137. E. Ashtor parle de négligence de la culture des cannes. En Égypte comme ailleurs, les bœufs représentent une force motrice d'une importance capitale, sans laquelle l'homme ne peut rien entreprendre, cf. E. Ashtor, *Histoire des prix et des salaires*, *op. cit.*, p. 316.

[80] Al-Yūsufī, *Nuzhat al-nuddār*, *op. cit.*, p. 161, un *ratl* de sucre à 2 dirhams et une boîte de sucreries à 3 dirhams.

[81] Al-Qalqašandī, *Subh al-ʾaʿšā*, *op. cit.*, t. III, pp. 447–448.

[82] Maqrīzī, *Al-Khitat*, *op. cit.*, t. II, p. 231, l'auteur a évalué la consommation du sultan (pour une seule année) à 3000 cantars de sucre, soit un prix de 600 000 dirhams, l'équivalent de 30 000 dinars.

[83] ACB. *Extravagants*, *Manual de comptes de Joan Benet 1338–1344*, f° 6r°, 17.12.1338 ; f° 105r°–v°, 1341.

[84] J. Plana i Borràs, « The accounts of Joan Benet's trading venture », *op. cit.*, tableau n° 6.

[85] *Ibidem*.

[86] *Lettere di mercanti a Pignol Zucchello, 1336–1350*, éd. R. Morozzo della Rocca, Venise, 1957, pp. 21–23, doc. n° 8. D'après Pegolotti, 100 livres légères de Candie correspondent à 114 livres légères de Venise ; *La Pratica della mercatura*, *op. cit.*, p. 106.

un prix très élevé, puisqu'on lit que le sucre est à ce moment très rare sur le marché[87]. Deux ans plus tard, les prix baissent de façon sensible, mais ils demeurent élevés par rapports à ceux indiqués par les auteurs arabes. Au mois d'août, le *caffetino* est évalué entre 24 et 27 dinars[88], à 27 le mois suivant et le *babilonio* à seulement 23 dinars[89]. Aux mois de novembre et de décembre, alors que le prix de cette dernière qualité se stabilise, le *caffetino* connaît une légère baisse et s'établit à 25–26 dinars le cantar[90].

À Famagouste aussi, on remarque une augmentation des prix en 1348–1349 par rapport à l'année 1343, notamment pour le sucre en poudre de Chypre et le *caffetino* qui passent respectivement à 271 et 400 besants blancs, soit une hausse de plus de 20 %[91]. Une liste des prix de cinq sortes de sucre commercialisées sur la place de Famagouste confirme cette hausse liée à la peste noire et la forte demande de ce produit[92] :

– sucre *chafeti* : 400 besants
– sucre *musiato* : 380 besants
– sucre *Babilonia* : 360 besants
– sucre *domaschi'* : 300 besants
– *rotame domaschi'* : 300 besants
– *polvere de la Schala*[93] : 240 besants
– *polvere di Sisarbori*[94] : 160 besants
– *polvere di Soria* : 180 besants.

Si l'on considère qu'un dinar correspond à cinq besants blancs, on peut en déduire que le prix d'un cantar de sucre *caffetino* au poids d'Égypte est vendu à Famagouste à plus de 33 dinars et le *babilonio* aux alentours

87 *Lettere di mercanti a Pignol Zucchello*, *op. cit.*, pp. 31–33, doc. n° 13 : « altro zucharo per ragione e no' se ne può aver di nesuno ».

88 *Ibid.*, pp. 86–87, doc. n° 44.

89 *Ibid.*, pp. 88–89, doc. n° 45 et pp. 104–105, doc. n° 52.

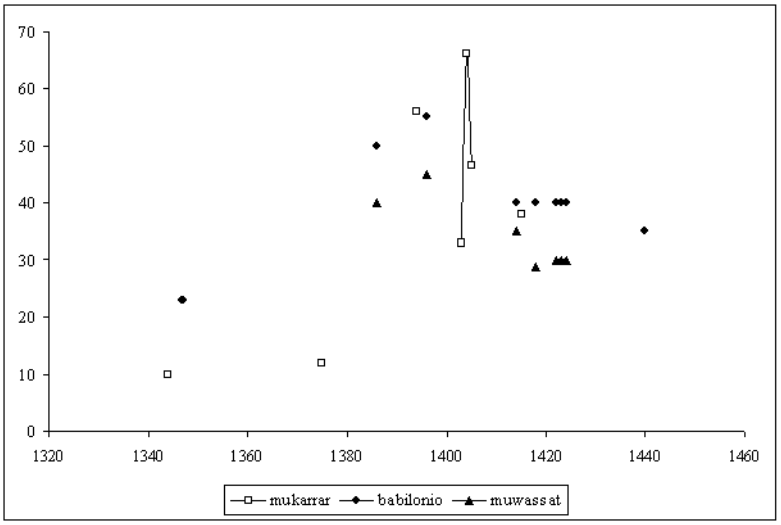
90 *Ibid.*, pp. 108–112, doc. n° 56–58.

91 ACB. *Extravagants*, *Manual de comptes de Joan Benet 1338–1344*, f° 27r°, 1348 : un cantar de sucre en poudre coûte 271 besants blancs.

92 *Lettere di mercanti a Pignol Zucchello*, *op. cit.*, pp. 123–125, doc. n° 67.

93 Nous ne connaissons pas exactement la signification de ce terme, mais il s'agit vraisemblablement d'un sucre en poudre produit dans les casaux du souverain Lusignan. Pegolotti dans sa *Pratica della mercatura*, *op. cit.*, p. 364, indique qu'avant d'effectuer un marché de sucre à Chypre, les marchands sont informés de quel casal provient le sucre.

94 Il est question très probablement de sucre en poudre produit dans le village de Kolossi qui appartient aux Hospitaliers.



Graphique n° 9: Prix du sucre en Égypte (1344–1440) [Prix en dinar par cantar *ġarwī*.]

de 30 dinars soit une différence de 20 % par rapport aux prix établis sur la place d'Alexandrie[95].

Jusqu'aux années 1370, la hausse des prix du sucre demeure circonscrite dans le temps: elle est liée essentiellement aux pestilences et aux mauvaises récoltes. Des années fécondes font rapidement baisser les prix. Maqrīzī affirme que quand il était jeune on pouvait se procurer un cantar de sucre à 6,4 dinars[96]. De même, Al-Qalqašandī souligne que le sucre était abordable et que cette fourchette des prix était courante jusqu'à la fin de la dynastie bahride. Les deux auteurs égyptiens s'accordent sur le fait que l'augmentation des prix du sucre commence après l'année 780/1379, ce qui coïncide avec le règne du sultan Barqūq (1382–1388, 1er règne)[97]. Maqrīzī explique cette hausse considérable des prix par la ruine des installations sucrières de la Haute Égypte et surtout par la grande crise du début du XVe siècle[98].

---

[95] Nous avons effectué ce calcul global sur la base d'un cantar égyptien égal à 95 kg et celui de Famagouste à 225 kg; un ducat vénitien vaut un dinar, ce qui correspond donc à cinq besants blancs, cf. P. Spufford, *Handbook of medieval exchange*, *op. cit.*, p. 299.

[96] Maqrīzī, *Al-Khitat*, *op. cit.*, t. II, p. 99. L'auteur est né en 1364.

[97] Al-Qalqašandī, *Subh al-'aʿšā*, *op. cit.*, t. III, p. 448.

[98] Maqrīzī, *Al-Khitat*, *op. cit.*, t. II, p. 99.

Comme le montre le graphique n° 9, en cinquante ans, le prix du *mukarrar* a plus que quintuplé : il atteint un peu plus de 56 dinars en 1394[99]. Il baisse à 33 dinars en 1403[100]. Mais l'année suivante, en quelques mois et en raison d'une pénurie, il passe d'abord à 55 dinars, puis à 60[101], à 70 et ensuite à 80 dinars, pour entamer de nouveau une baisse sensible en 1405, à 46,6 dinars et 38 en 1415[102]. Le sucre *babilonio* est estimé en juillet 1386 à 50 dinars[103], soit une hausse de presque 100 % par rapport au prix de 1347. En février 1396, il atteint son plus haut niveau, avec 55 dinars le cantar[104]. La hausse du prix du *muwassat* est légèrement inférieure à celle de la qualité précédente : il vaut 40 dinars en 1386[105] ; en 1396, il augmente de 12,5 %, soit 45 dinars le cantar[106], et entame une baisse dès le début du XVe siècle pour se stabiliser dans les 30 dinars[107]. Visiblement, cette hausse considérable n'a touché de façon sensible que les sucres de haute qualité. Dans une *valuta* du 19 octobre 1396, le prix d'un cantar de sucre *rottame* est estimé à 16 dinars[108].

La Syrie connaît la même évolution et la hausse des prix débute dès les années 1380, comme en témoigne le graphique n° 10, mais elle est moins spectaculaire que celle de l'Égypte, malgré les conséquences néfastes qui ont suivi l'occupation de Tamerlan.

Le prix du sucre *mukarrar*, qui était de l'ordre de 1800 dirhams en 1379, passe à 2700 en 1390, soit une augmentation de 66,66 % ; il baisse d'environ 17 % en 1395 et revient à son plus haut niveau trois ans plus tard, date à laquelle cette qualité disparaît complètement de notre documentation, du moins en ce qui concerne la Syrie. Les deux autres sortes de sucre les plus commercialisées sur la place de Damas montent dès 1386 jusqu'à la fin du XIVe siècle, comme le montre le

99 E. Ashtor, « Levantine sugar industry », *op. cit.*, p. 250.

100 Maqrīzī, *Kitāb al-sulūk*, *op. cit.*, t. VI, p. 87. Un dinar vaut en cette année 60 dirhams, cf. *Ibid.*, p. 86 ; al-Sayrafī, *Nuzhat al-nufūs wa-l-'abdān*, *op. cit.*, t. II, p. 161.

101 Maqrīzī, *Kitāb al-sulūk*, *op. cit.*, t. VI, p. 105 ; Al-Sayrafī, *Nuzhat al-nufūs wa-l-'abdān*, *op. cit.*, t. II, p. 186. Maqrīzī indique dans la même page qu'un dinar est échangé contre 100 dirhams.

102 E. Ashtor, « Levantine sugar industry », *op. cit.*, p. 250.

103 F. Melis, *Documenti per la storia economica*, *op. cit.*, p. 320.

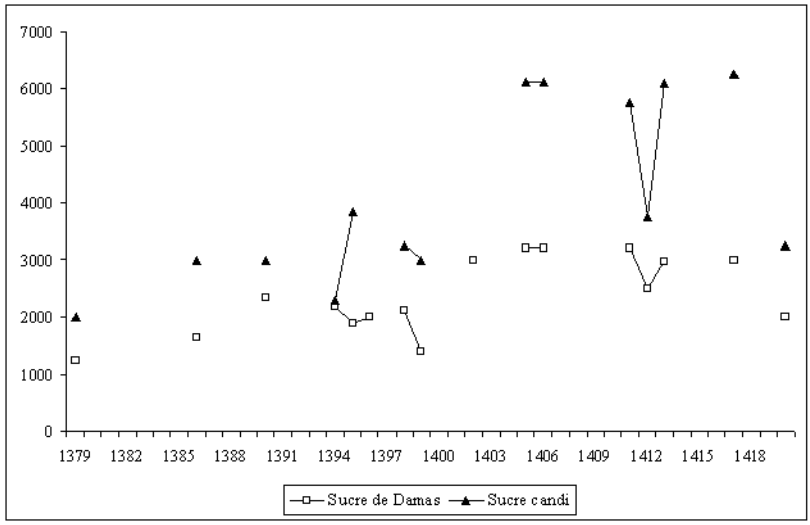
104 AS. Prato 1171, 22.2.1396.

105 F. Melis, *Documenti*, *op. cit.*, p. 320.

106 AS. Prato 1171, 22.2.1396.

107 ASV. *Procuratori di San Marco*, *commissarie di citra*, Ba 282 : commissaria Lorenzo Dolfin et *commisarie miste* ; Ba 180 et 181 : commissaria Biagio Dolfin.

108 AS. Prato 1171, 19.10.1396.



Graphique n° 10 : Prix du sucre de Damas et du *candi* en Syrie (1379–1420) [Prix en dirham par cantar de Damas.]

graphique n° 10 ; ils baissent légèrement en 1399 et commencent une nouvelle hausse spectaculaire dès l'année 1405, d'environ 129 % pour le *domaschino* et de plus de 100 % pour le candi.

Dès avant les années 1420, la Syrie et l'Égypte perdent leur rôle de grandes places marchandes du sucre au profit de Chypre, de la Sicile et du Royaume de Grenade. Pendant la première moitié du XVe siècle, les fluctuations des prix sont plutôt liées aux pestilences et surtout à la politique de monopoles instaurée par Barsbay, beaucoup plus qu'à l'augmentation de la demande sur les marchés internationaux. Un autre point sur lequel il convient d'insister est celui de la pratique des impositions menée par le gouvernement mamlûk, pratique qui influence largement les cours des prix. En 1399, le consul vénitien de Damas reçoit des instructions du Sénat pour protester contre les extorsions exercées à l'encontre des marchands vénitiens par « quidam Lugerius Nadrager et Stendar Melich, l'amira Damasci », qui les obligent à payer 3000 ducats pour 33 cantars de sucre, soit plus de 90 ducats par cantar[109]. En 1423, le sultan mamlûk Barsbay impose aux marchands de lui vendre le sucre

[109] N. Jorga, « Notes et extraits pour servir à l'histoire des croisades au XVe siècle », *Revue de l'Orient Latin*, 4, (1896), p. 228. L'émir de Damas en question devrait être le vice-roi qui était en ce moment l'émir Tanem al-Hasanī, cf. Maqrīzī, *Kitāb al-sulūk*, *op. cit.*,

à seulement 17,77 dinars le cantar : un prix qui pourrait être inférieur à son coût global, puisque le sultan envisage de le commercialiser et de réaliser des profits[110]. Un épisode parmi d'autres traduit l'intervention des autorités mamlûkes pour fixer les prix du sucre au détriment des marchands et des consommateurs. En 1486, les habitants de Damas se mobilisent contre une décision arbitraire visant à vendre le sucre à 28 dirhams le *ratl* alors que son prix n'est que de 14 dirhams. L'intervention de notables damascains et l'envoi d'une délégation au Caire ont permis de baisser le prix du sucre, fixé finalement à 22 dirhams[111].

Le royaume de Chypre n'échappe pas non plus à la hausse des prix en Méditerranée orientale au début du XVe siècle. En 1404, un cantar de sucre d'une seule cuisson est vendu à 45 ducats vénitiens[112], mais il baisse sensiblement puisqu'en 1428, il ne coûte que 20 ducats[113]. Avant la fin de la première moitié du XVe siècle, les poudres blanches produites par les Hospitaliers à Kolossi sont évaluées à 28 ducats 16 aspres par cantar de Rhodes en février 1445[114], à 25 ducats de Venise en 1448[115] et à 25 ducats ¼ en 1464[116]. Pendant cette période, le sucre du domaine royal est commercialisé entre 25 et 36,5 ducats le cantar d'une seule cuisson[117], à 70 pour celui de deux cuissons[118], et la meilleure qualité,

---

t. V, p. 427, ou bien il est question de l'un des fonctionnaires mamlûks travaillant en relation avec les Vénitiens.

110 Maqrīzī, *Kitāb al-sulūk*, *op. cit.*, t. VII, p. 91. Le prix est 4000 dirhams ; un dinar valait selon l'auteur (p. 87) 225 dirhams (cours officiel) et non pas 240 dirhams (pour avoir le prix de 16,66 dinars) comme l'a calculé E. Ashtor, « Levantine sugar industry », *op. cit.*, p. 251.

111 Ibn Tūlūn, *Mufākahat al-khillān fī hawādith al-zamān*, le Caire, 1962, t. I, pp. 41–42.

112 E. Ashtor, « Levantine sugar industry », *op. cit.*, p. 253.

113 ASV. *Cancelleria inferiore, notai*, Ba 211, Niccolò Turiano, f° 75r°, contrat du 28 août 1428 instrumenté à Alexandrie entre Baudouin de Norès, procureur du roi de Chypre et le Vénitien Angelo Michele. Il porte entre autres sur la vente de 350 cantars de sucre blanc d'une cuisson des casaux royaux, à l'exception du casal de Morphou, au prix de 20 ducats le cantar. E. Ashtor, « Levantine sugar industry », *op. cit.*, p. 253, a noté un prix de 21,4 ducats ; il s'agit sans doute d'une erreur et le prix est bien de 20 ducats le cantar.

114 L. de Mas Latrie, *Histoire de l'île de Chypre*, *op. cit.*, t. III, p. 27. Le cantar de Rhodes est légèrement inférieur à celui de Chypre : il vaut 98 *rotoli*, cf. Pegolotti, *La Pratica della mercatura*, *op. cit.*, p. 92.

115 L. de Mas Latrie, *Histoire de l'île de Chypre*, *op. cit.*, t. III, p. 28.

116 *Ibid.*, t. III, pp. 88–89.

117 *Le Livre des remenbrances*, *op. cit.*, p. 31, doc. n° 63, 5.10.1468 ; L. de Mas Latrie, *Histoire de l'île de Chypre*, *op. cit.*, t. III, p. 221, 13.10.1468.

118 *Le Livre des remenbrances*, *op. cit.*, pp. 69–71, doc. n° 146, 3.3.1468.

qui est celle de trois cuissons, à 120 ducats[119]. Ce ne sont certes que quelques chiffres disparates qui ne permettent pas de discerner une évolution des prix, mais il est clair qu'à Chypre comme en Syrie ou en Égypte, les prix du sucre sont restés élevés par rapport à ceux d'autres denrées telles que le miel[120], malgré la multiplication des centres de production et l'augmentation de leurs capacités productives. On peut dire toutefois, que dès le début du XVe siècle, les prix observés en Égypte sont plus élevés qu'en Syrie : c'est dire combien la grande crise a affecté l'économie égyptienne et en particulier l'industrie sucrière. C'est avec beaucoup d'amertume et de désolation que Maqrīzī nous transmet les détails des évènements, peut-être avec un peu d'exagération, mais l'évolution est bien perceptible à partir de 1403 lorsqu'on observe la courbe générale des prix. Pendant les années qui suivent, les marchands occidentaux se montrent moins assidus à fréquenter le marché du sucre égyptien et cherchent une autre alternative pour s'approvisionner, d'où l'intérêt de la Sicile. Celle-ci offre un triple avantage : *primo* sa proximité géographique des centres de consommation ; *secondo* sa position au centre du trafic méditerranéen : une grande partie des routes maritimes comportent une escale dans un port sicilien ; et *tercio* sa capacité à remplacer le sucre du Levant et à offrir de façon régulière une production de qualité, avec des prix moins chers que ceux d'Égypte et de Syrie.

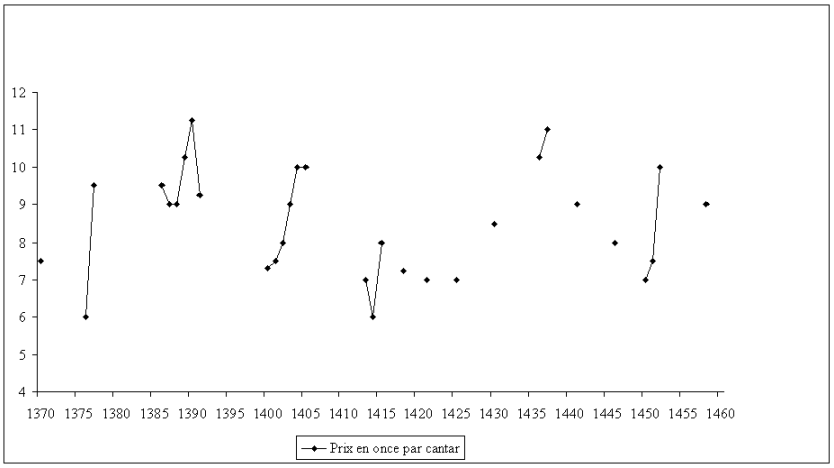
Pendant la deuxième moitié du XIVe siècle, les prix en Sicile sont encore élevés dans la mesure où la production s'effectue en petites sociétés et le raffinage dans des ateliers familiaux. Le sucre sicilien commence à susciter l'intérêt des grandes compagnies commerciales dès la fin des années 1380, comme l'attestent les lettres envoyées par les correspondants de Datini installés à Palerme[121]. À partir de 1389,

---

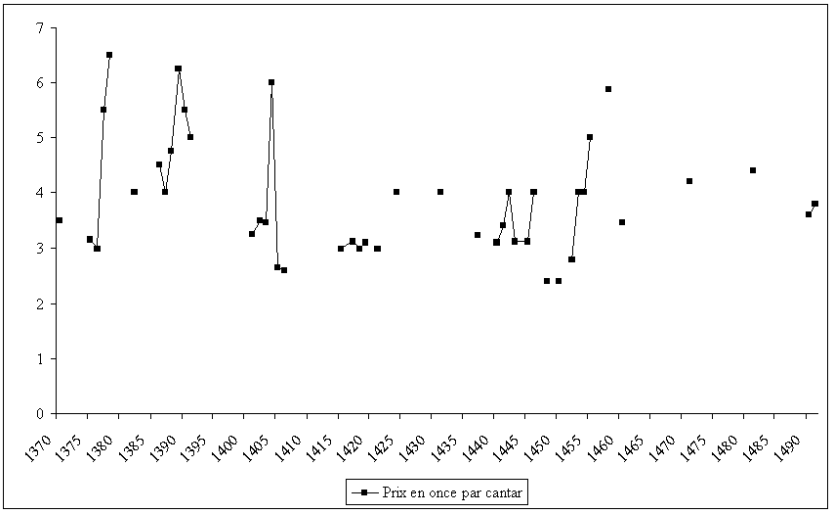
[119] *Ibid.*, p. 24, doc. n° 44 et 45 ; L. de Mas Latrie, *Histoire de l'île de Chypre*, *op. cit.*, t. III, p. 220, 3 et 13 août 1468.

[120] À Damas, un cantar de miel «blanc» coûte en 1379, 300 dirhams contre 1800 dirhams pour le sucre *mukarrar*, 1250 pour celui de Damas et 2000 dirhams pour le sucre candi. En 1395, le miel de Tortose vaut 300 dirhams, contre respectivement 2300, 2000 et 4200 dirhams le cantar de sucre des trois qualités ; cf. E. Ashtor, *Histoire des prix et des salaires*, *op. cit.*, p. 406.

[121] AS. Prato 536, Palerme–Pise ; 670, Palerme–Florence ; 783, Palerme–Gênes ; 904, Palerme–Barcelone ; 999, Palerme–Valence ; 1075, Palerme–Majorque. Pendant cette période, le sucre de Sicile n'apparaît que sporadiquement dans les listes de prix (*busta* 1171) établies sur les principales places marchandes : à Pise dès 1387 ; à Montpellier, en 1390 (une seule fois) ; à Gênes, 3 fois (1395, 1397 et 1404) ; à Barcelone, 3 fois en 1400 ; à Venise, il ne figure pas dans les *valute* des prix, mais dans une lettre envoyée de Venise à Gênes, le 29.11.1398, cf. M. Purgatorio, *I rapporti economici tra Venezia e Genova alla fine del Trecento*, *op. cit.*, p. 186.



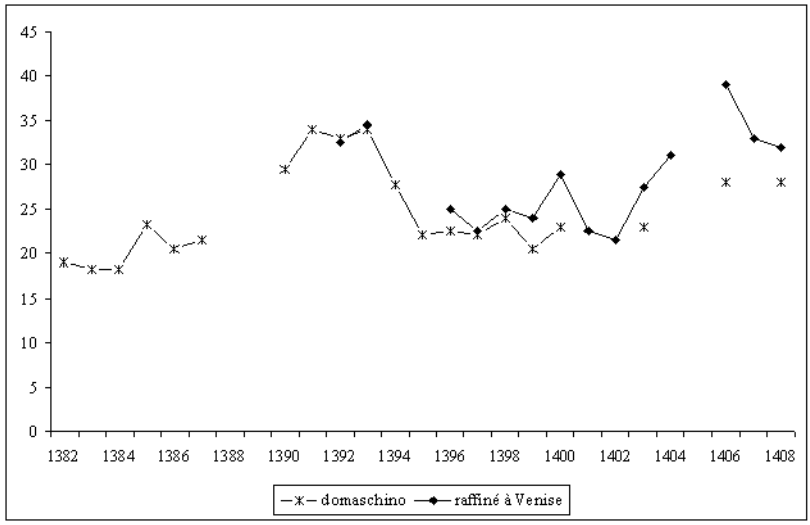
Graphique n° 11 : Prix du sucre de deux cuissons à Palerme (1370–1460) [Prix par cantar de 79,3 kg.]



Graphique n° 12 : Prix du sucre d'une cuisson à Palerme (1370–1491) [Prix par cantar de 79,3 kg.]

la courbe des prix suit celle des centres de la Méditerranée orientale en affichant une hausse importante, comme le montrent les graphiques n° 11 et 12 concernant le sucre d'une cuisson et celui de deux cuissons.

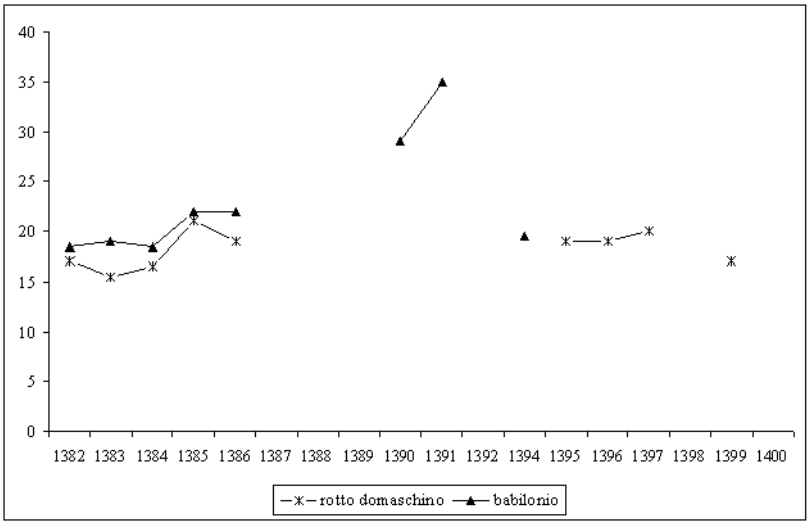
La première augmentation s'explique par une baisse significative des importations du Levant face à une demande de plus en plus forte.



Graphique n° 13 : Prix du sucre de Damas et du raffiné à Venise (1382–1408) [Prix en ducat de Venise par *centinarium*.]

Les deux qualités connaissent leur plus haut niveau en 1390 avec des prix qui oscillent de 10 à 12 onces le cantar pour le sucre de deux cuissons et de 5,5 à 6 onces pour celui d'une cuisson. Ils baissent progressivement jusqu'au début du XVe siècle et affichent une nouvelle remontée entre 1403 et 1404 : des fluctuations dues à une forte demande sur le marché palermitain, mais aussi aux perturbations du commerce du sucre dans la Méditerranée orientale. Après 1405, les prix baissent de manière significative en raison de la multiplication des entrepreneurs et l'augmentation du volume de la production, et ne remontent que vers 1415 jusqu'à 1420. Pendant la troisième décennie de ce siècle, comme on l'observe dans les deux graphiques, les prix ont continué leur chute ; l'interruption du trafic vénitien est sans doute à l'origine de cette crise. Dès 1425, le sucre de deux cuissons connaît une hausse jusqu'à la fin des années 1430 et entame une nouvelle descente pendant la décennie suivante. En 1452, il reprend sa hausse jusqu'à la fin de cette décennie.

Le sucre d'une cuisson connaît des fluctuations beaucoup plus rapides ; il atteint son plus bas niveau entre 1448 et 1452, mais il remonte rapidement pour dépasser les cinq onces par cantar. Il se maintient à une moyenne d'un peu moins de quatre onces jusqu'à 1481, malgré la guerre civile catalane et la concurrence du sucre du royaume



Graphique n° 14 : Prix du sucre roux de Damas et du *babilonio* à Venise (1382–1400) [Prix en ducat de Venise par *centinarium*.]

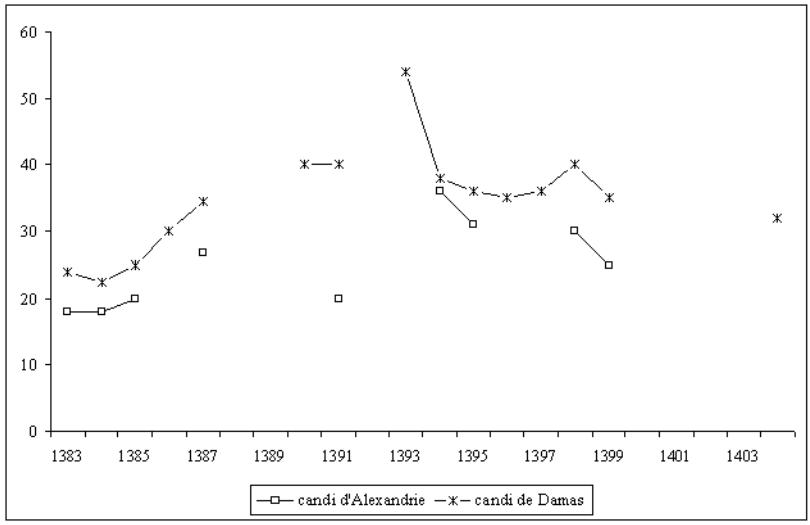
de Valence[122]. Les exportations ont beaucoup baissé par rapport aux années 1450 et les prix commencent à fléchir progressivement dès avant 1481, car la concurrence atlantique se fait bien sentir sur les marchés traditionnels de la Sicile.

Comme dans les autres centres de production, les prix varient dans le royaume de Valence selon la qualité du sucre et le degré de raffinage. Les prix de la catégorie la plus commune, celle d'une seule cuisson, oscillent entre 18 livres 10 sous et 26 livres la charge en 1434. L'année suivante, on n'observe qu'une légère hausse de l'ordre de 7 %, mais qui concerne seulement le sucre fin d'une cuisson, soit des prix compris entre 18 livres et 28 livres la charge[123]. Pendant la deuxième moitié du XVe siècle, les prix baissent de façon significative : 14 livres 6 sous la charge en 1475, 11 livres 13 sous en 1480, 13 livres 10 sous en 1488 et 11 livres 10 sous en 1491, un prix qui peut s'abaisser jusqu'à 8 livres la charge[124]. La meilleure qualité, celle de deux cuissons, vaut 45 livres

[122] Cette guerre civile implique la perte d'un marché de premier ordre pour le sucre sicilien.

[123] F. Garcia-Oliver, « Les companyies del trapig », *op. cit.*, pp. 176–177.

[124] J. Guiral-Hadziiossif, *Valence, port méditerranéen*, *op. cit.*, p. 327.



Graphique n° 15 : Prix du sucre candi à Venise (1382–1404) [Prix en ducat de Venise par *centinarium*.]

en 1435 et 44 entre 1475 et 1480, soit une baisse d'à peine une livre[125]. Ainsi, on remarque que si le sucre de deux cuissons se maintient jusqu'à la fin du XVe siècle, celui d'une cuisson s'effondre du fait de l'arrivée massive des sucres atlantiques. En 1492, une charge de sucre de Madère se vend sur le marché valencien à seulement 16 livres la charge[126] ; elle coûte encore moins cher à partir de 1504, soit 12 livres 10 sous[127], ce qui permet de concurrencer aisément les sucres de la Méditerranée, dont les coûts de production demeurent élevés. La multiplication des exportations de mélasses vers les marchés de la mer du Nord, à la fin du XVe siècle, est un fait qu'il convient de souligner. Elle montre non seulement que les sucres fabriqués à Valence sont de mauvaise qualité, mais aussi qu'ils sont incapables de rivaliser avec les sucres de Sicile et du royaume de Grenade. Les barils de mélasses sont vendus à l'unité, soit 22 sous 6 deniers en 1479[128] ; 27 sous 6 deniers en 1484 et 22 à 23 en 1485[129].

---

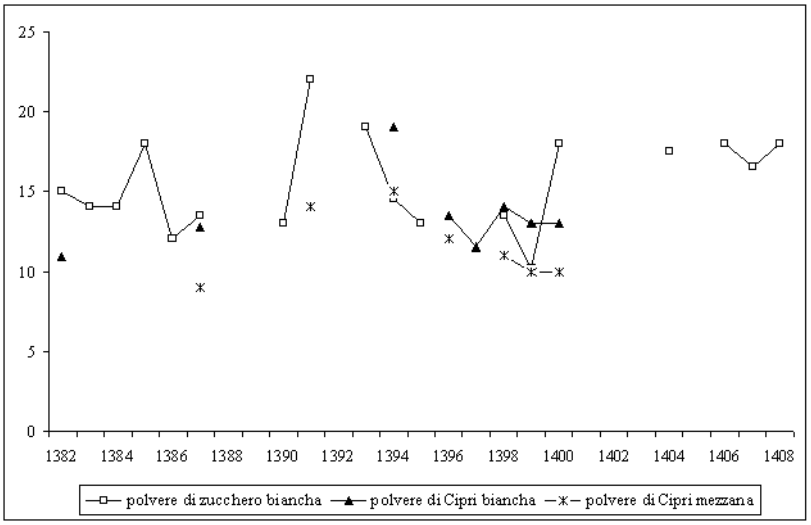
[125] F. Garcia-Oliver, « Les companyies del trapig », *op. cit.*, pp. 176–177.

[126] ARV. *Protocols* n° 2009, 27.8.1492.

[127] J. Guiral Hadziiossif, « La diffusion et la production de la canne à sucre… », *op. cit.*, p. 243.

[128] *Ibid.*, p. 242, note 36.

[129] *Id.*, *Valence, port méditerranéen*, *op. cit.*, p. 327.

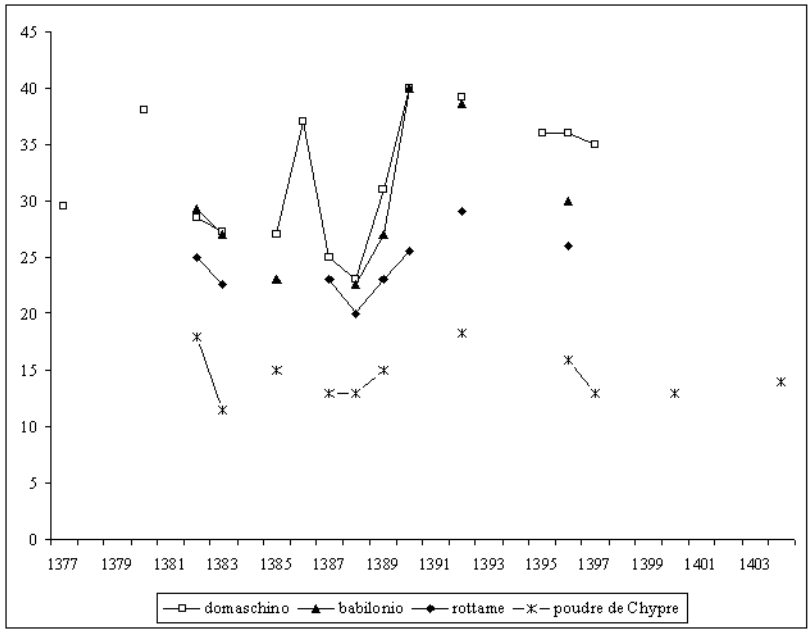


Graphique n° 16: Prix des sucres en poudre à Venise (1382–1408) [Prix en ducat de Venise par *centinarium*.]

S'il est difficile d'établir une comparaison entre les prix dans les différents centres de production, en raison de la diversité des qualités produites et du décalage chronologique qui les sépare, on peut dire *grosso modo* que les sucres de la Méditerranée orientale coûtent beaucoup plus chers que ceux du bassin occidental de la Méditerranée. Les prix n'ont cessé d'augmenter depuis la première moitié du XIVe siècle pour atteindre leurs maximums pendant la dernière décennie de ce siècle, au moment où cette activité s'essouffle en Égypte et en Syrie et où l'on s'achemine vers un basculement de l'industrie sucrière vers le bassin occidental de la Méditerranée dans un premier temps et vers les archipels atlantiques pendant la seconde moitié du XVe siècle.

c. *Dans les centres de consommation*

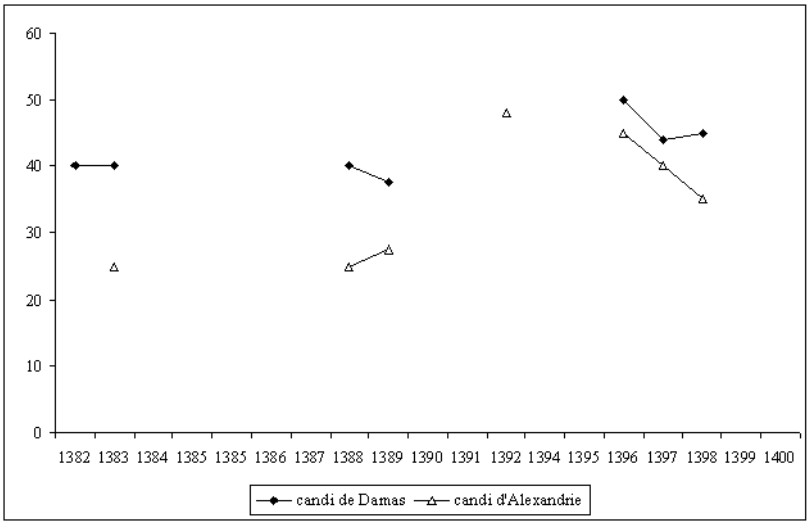
Si les prix du sucre ont considérablement augmenté dans la Méditerranée orientale depuis le début du XIVe siècle, qu'en est-il dans les centres de consommation ? Pour étudier l'évolution des prix dans cette dernière région, les documents commerciaux, en l'occurrence les *valute* et la correspondance des archives de Datini, offrent une série de données étalées sur une vingtaine d'années. Ce fonds, malgré ses lacunes,



Graphique n° 17: Prix des sucres à Gênes (1377–1404)
[Les prix sont en livre *al centinaio* (100 livres).]

est le seul à nous permettre de suivre le mouvement des prix de plusieurs sortes de sucre sur les grandes places marchandes de la Méditerranée et de la mer du Nord. Les chiffres manquent cruellement avant et après la deuxième moitié du XIVe siècle, ce qui nous prive d'avoir une idée complète des prix de cette denrée et par conséquent de l'évolution de sa consommation.

Commençons d'abord par Venise, sur laquelle nous disposons le plus d'informations sur les prix de 1382 à 1408. A en juger par les quatre graphiques (n° 13 à 16) représentant les prix du sucre de Damas et du sucre raffiné à Venise, du sucre roux de Damas et du *babilonio*, des deux qualités de candi, et des sucres en poudre, on constate la même évolution pour toutes les sortes de sucre commercialisées sur le marché vénitien. Les prix commencent à augmenter sensiblement dès 1384 pour atteindre un pic en 1391, ce qui correspond à une hausse de 100 % par rapport aux prix de 1382. Ce doublement des prix est suivi par une baisse constatée notamment à partir de la fin de l'année 1394. Certaines qualités telles que le sucre de Damas ont baissé de moitié pour retrouver les cours de prix de 1382. Les sucres en poudre ont

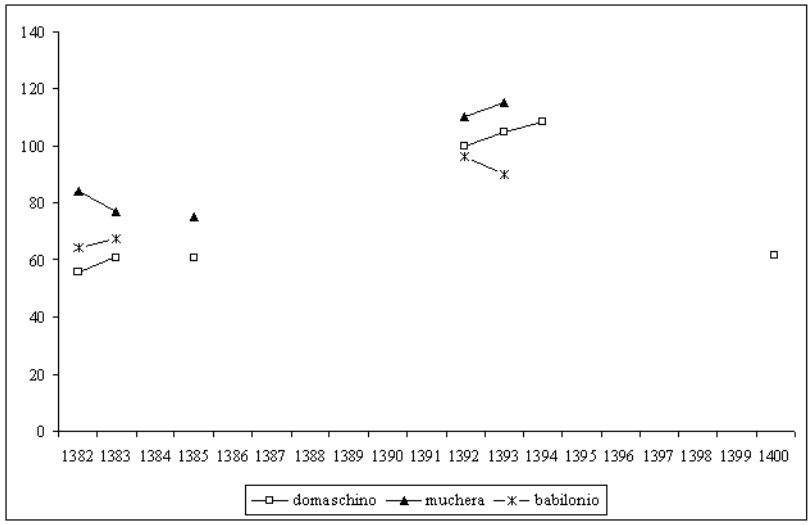


Graphique n° 18 : Prix du sucre candi à Gênes (1382–1397) [Prix en livre de Gênes par *centinarium*.]

augmenté de 46 % et surtout les deux sortes de candi : entre 1383 et 1393, celle d'Alexandrie a affiché une hausse de 100 % et le candi de Damas a atteint 125 %.

Cette hausse des prix ne concerne pas seulement Venise, c'est plutôt une tendance générale marquant les deux dernières décennies du XIVe siècle, et qui touche toutes les places marchandes. Les difficultés d'approvisionnement en Méditerranée orientale sont à l'origine de cette flambée des prix, qui n'atteint toutefois pas la même proportion partout ; elle est moins forte à Gênes qu'à Venise et à Barcelone. Mais comme on le remarque sur le graphique n° 17, le prix du sucre à Gênes connaît des fluctuations dès l'été 1377[130]. Le sucre de Damas, la qualité la plus présente sur le marché, augmente pendant les trois années qui suivent d'environ 28 %. Mais il baisse rapidement à 28 livres 10 sous en 1382. Dix ans plus tard, il vaut 40 livres, ce qui représente une hausse de 40 %. Le *babilonio* augmente de 31 %, le *rottame* de 16 % et le candi de 25 % entre 1382 et 1396. On peut constater qu'à Gênes la hausse touche surtout les sucres de haute qualité, puisque le prix des poudres, bien qu'il suive une évolution semblable à celle des autres

[130] J. Day, *Les douanes de Gênes 1376–1377*, *op. cit.*, t. I, p. XXXVII.



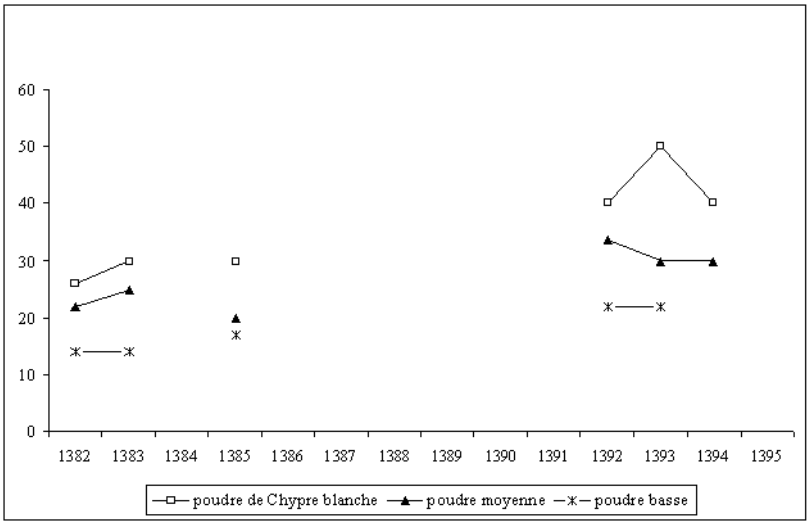
Graphique n° 19 : Prix des sucres de haute qualité à Barcelone (1382–1400) [Prix en livre de Barcelone par charge.]

sucres, varie beaucoup moins et ne connaît, sur la période, qu'à peine 1 % d'augmentation.

Comment peut-on expliquer cette différence entre les deux grandes cités maritimes italiennes ? Les raisons d'une hausse beaucoup plus importante à Venise qu'à Gênes ou ailleurs sont à rechercher dans les stratégies distinctes que les deux villes ont adoptées. Si, à la fin du XIVe siècle, Venise demeure tributaire des approvisionnements venus d'Orient, les Génois sont déjà bien installés en Méditerranée occidentale et exploitent le sucre du royaume de Grenade, qu'ils expédient non seulement vers la métropole et les marchés du Midi de la France, mais aussi vers les marchés de la mer du Nord. De plus, la flambée des prix à Venise est aggravée par la fermeture de l'Adriatique à la navigation et au trafic maritime pendant la guerre de Chioggia. La pénurie est telle que les Vénitiens s'adressent aux Pisans et aux Ancônitains pour leur acheminer les produits orientaux par voie de terre[131].

Si l'on compare les prix de la qualité la plus commercialisée, celle du sucre de Damas, dans les deux villes pour les années 1387, 1390 et 1396, on remarque qu'ils sont identiques pour la première année, mais

[131] F. Melis, « Le comunicazioni transpeninsulari sostenute da Venezia… », *op. cit.*, pp. 155–156.

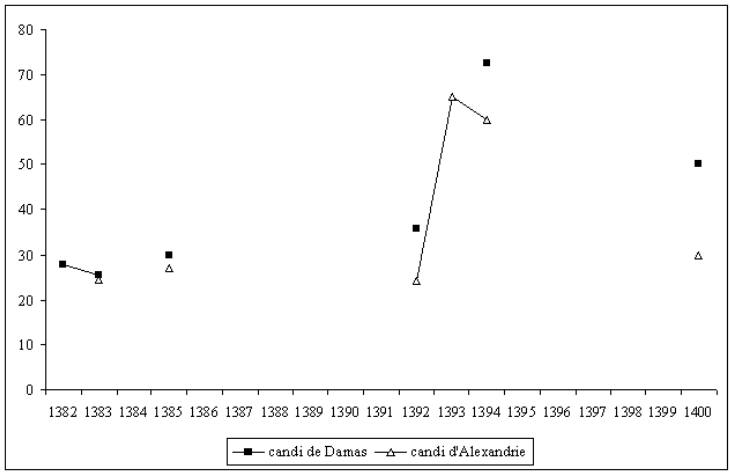


Graphique n° 20 : Prix des sucres en poudre à Barcelone (1382–1395) [Prix en livre de Barcelone par charge.]

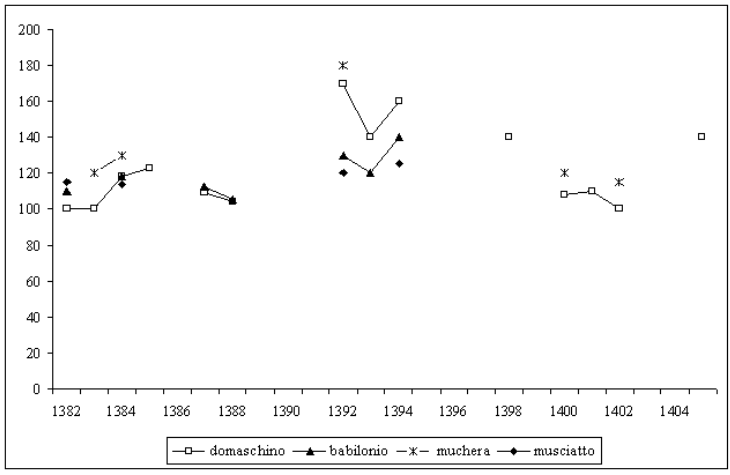
différents pour les deux autres, c'est-à-dire que le sucre de Damas est un peu plus cher à Gênes qu'à Venise. Le même constat concerne le sucre candi en 1383, mais la situation s'inverse en 1398, où cette qualité se vend à Gênes quatre ducats de moins pour celui de Damas et deux ducats de moins pour celui d'Alexandrie par rapport aux prix pratiqués à Venise. En fin de compte, on n'observe pas de grands écarts entre les prix établis dans les deux villes. Le produit est importé du même endroit et les petites différences résident dans le coût du transport et les taxes diverses auxquels il est soumis.

Les marchés catalans, languedociens et provençaux, eux aussi, connaissent une hausse importante des prix ; elle s'élève à Barcelone à 37 % pour le sucre *muchera*, à 49 % pour le sucre de Damas et à 66 % pour le *babilonio* entre 1382 et 1394. Les deux qualités de candi atteignent un record : 158 % pour celui de Damas et 165 % pour le candi d'Alexandrie.

À Avignon, le taux d'augmentation des prix ne s'éloigne pas de celui de Barcelone : entre 64 et 70 % en ce qui concerne le sucre et le candi de Damas. Dès 1387, le sucre de Malaga avec ses trois qualités figure sur les listes de prix ; il coûte moins cher que les sucres de Syrie et d'Égypte : une charge vaut 106 florins contre 118 pour le *domaschino* et 112 florins pour le *babilonio*.

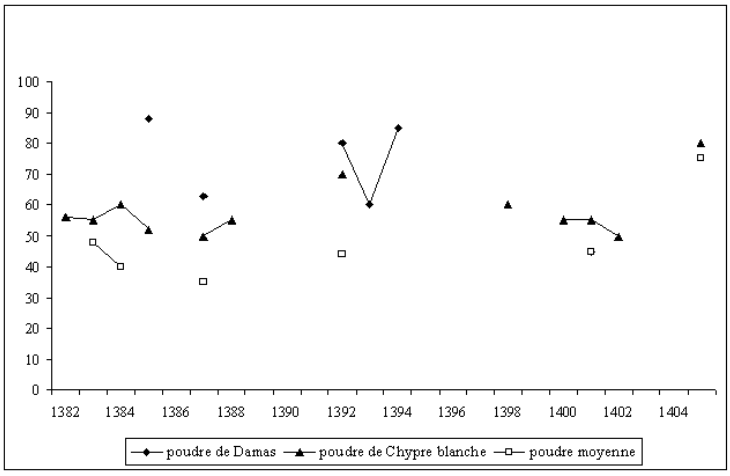


Graphique n° 21 : Prix du candi à Barcelone (1382–1400) [Prix en livre de Barcelone par *quintal*.]

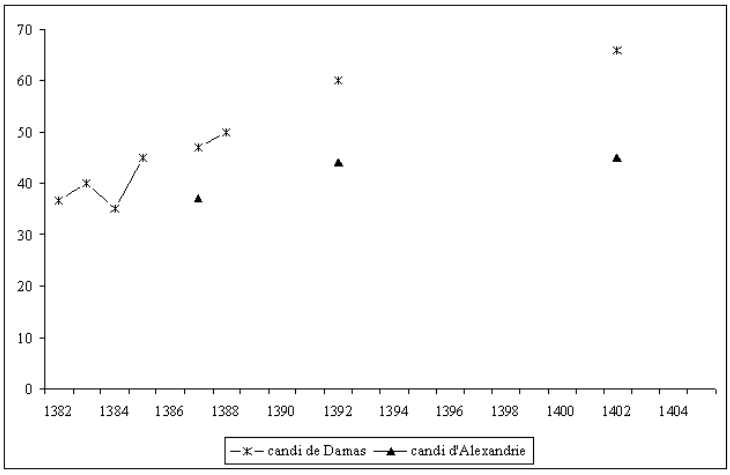


Graphique n° 22 : Prix des sucres de première catégorie à Avignon (1382–1405) [Prix en florin par charge.]

Quant à Montpellier, la hausse est comprise entre 34 et 67 %. Ce marché n'est pas affecté au même degré que les marchés dépendant de Venise par la crise de production en Orient et la hausse des prix, car il compte sur le sucre produit dans le royaume de Grenade. La présence de ce dernier est bien perceptible dès 1388, grâce à une dynamique génoise visant à approvisionner les marchés de l'Occident



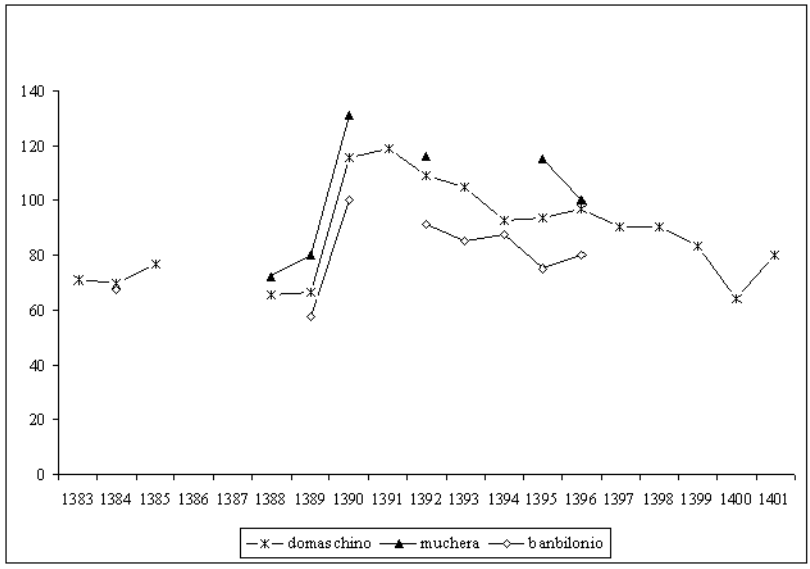
Graphique n° 23: Prix des sucres en poudre à Avignon (1382–1405) [Prix en florin par charge.]



Graphique n° 24: Prix du sucre candi à Avignon (1382–1402) [Prix en florin par *quintal*.]

méditerranéen avec ce nouveau produit, dont les Génois monopolisent la commercialisation.

Les villes de l'Europe du Nord qui dépendent essentiellement des approvisionnements fournis par les Génois, les Vénitiens et occasionnellement les Catalans, ne sont pas non plus à l'abri de cette conjoncture déprimée de la fin du XIVe siècle, mais comme on peut le remar-



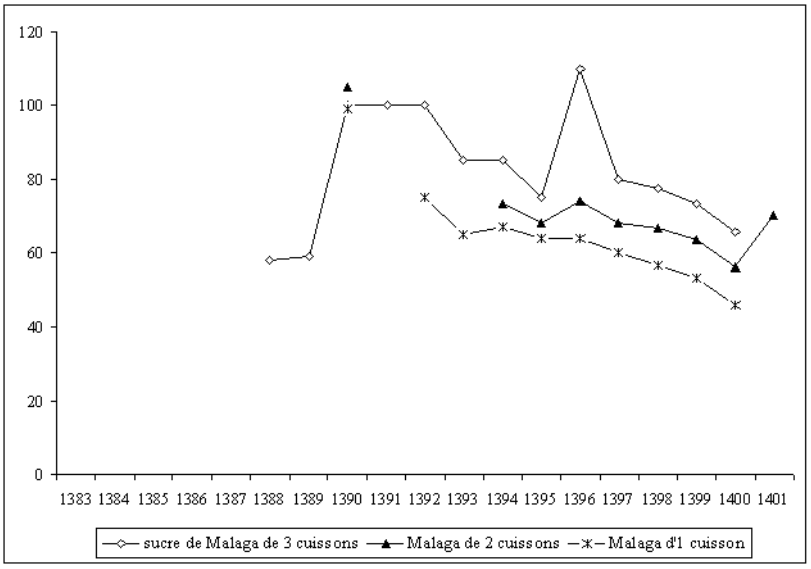
Graphique n° 25 : prix des sucres à Montpellier (1383–1400) [Prix en florin par charge.]

quer à partir du marché parisien, la hausse est légèrement inférieure à celle constatée sur les places marchandes méditerranéennes : 38 % pour le sucre de Damas entre 1384 et 1394. L'arrivée du sucre du royaume de Grenade en grande quantité à partir de 1395 remplace progressivement ceux d'Orient, plus chers et de plus en plus rares, ce qui permet d'endiguer la hausse et de baisser les prix.

Paris reçoit en partie ses approvisionnements de Bruges, l'un des grands marchés de la mer du Nord où se concentre le commerce des produits orientaux[132] ; elle dépend surtout de Montpellier et des compagnies italiennes qui y sont installées, très actives dans l'exportation du sucre et des épices. Le correspondant de Datini à Paris, Deo Ambrogi, suit en effet de très près le mouvement des prix à Montpellier[133].

[132] Comme on l'a vu, Paris reçoit aussi des chargements de sucre par voie terrestre et ce sont les Génois qui animent ce courant délaissé progressivement au profit de la route maritime.

[133] AS. Prato n° 184, Paris–Avignon, 4.7.1384 : «zuchero a l'uso e quelo venuto a Mopulieri crediamo anzi varà meno che non. Quanto qui non à pero quantità ma comperano molto altrove chostoro da s. 6 1/1 in 7».

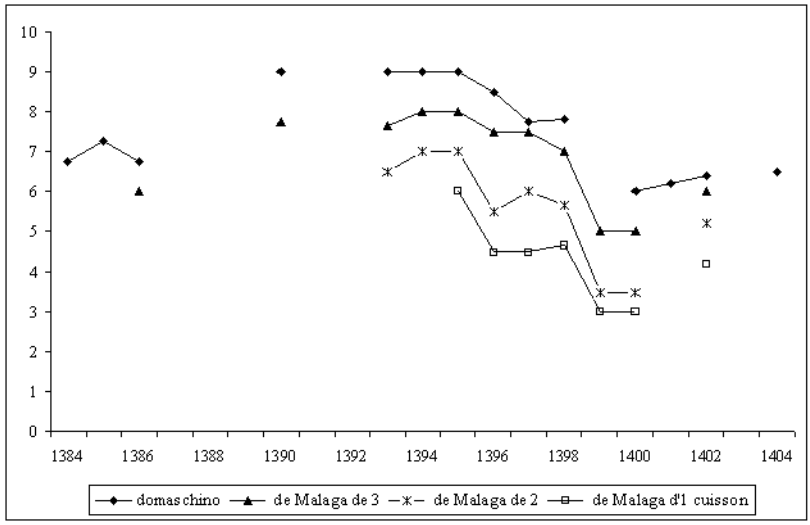


Graphique n° 26: Prix des sucres de Malaga à Montpellier (1383–1400) [Prix en livre par charge.]

Entre la fin du XIVe et la deuxième décennie du XVe siècle, les prix à Bruges semblent baisser, selon les quelques chiffres dont nous disposons. En 1398–1399, le sucre de Damas se vend entre 11 et 15 gros la livre-poids, celui de Malaga de trois cuissons entre 12 et 15, le candi de 15 à 16 et les poudres de Chypre à seulement 5 gros la livre[134]. Entre 1422 et 1423, cette dernière qualité est commercialisée à 3–4 gros la livre; le prix du candi demeure inchangé: entre 12 et 16 gros; en revanche, le sucre de Damas s'efface et laisse la place au sucre de Sicile, qui se vend entre 6 et 10 gros la livre, soit un prix inférieur à celui de Damas[135].

Pour résumer la tendance générale des prix sur plusieurs marchés méditerranéens à la fin du XIVe siècle et au début du XVe siècle, le sucre de Damas offre un bel exemple. Comme on peut le voir à partir du graphique n° 28, la tendance des courbes est presque la même; la hausse a touché toutes les villes sans exception, mais à des degrés divers: elle est beaucoup plus importante à Avignon qu'à Gênes. Les prix évoluent en fonction de la conjoncture politique et économique

134 AS. Prato 1171, 8.7.1398; 18.4.1399; 25.8.1399.
135 ASV. *Procuratori di San Marco*, *op. cit.*, Ba. 282, fasc. 1, ?.8.1422, 15.8.1422, 21.2.1423.

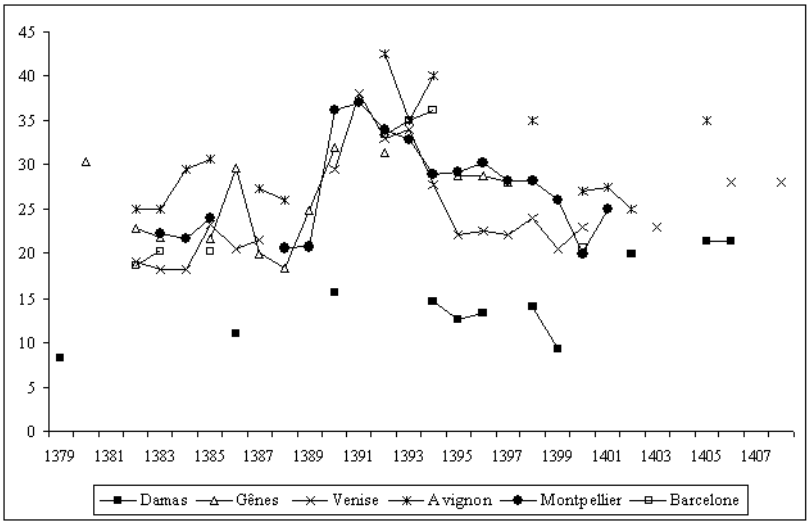


Graphique n° 27 : Prix du sucre à Paris (1384–1404)

et surtout de la situation des marchés d'approvisionnement en pleine mutation.

Les variations de prix observées sur toutes les places marchandes à la fin du XIVe siècle sont liées aux évènements politiques et militaires, dont l'Orient méditerranéen est le théâtre dès le début des années 1380. Ceci crée un climat d'instabilité et les marchands occidentaux éprouvent de plus en plus de difficultés à s'approvisionner en produits orientaux. La baisse des prix à partir de la fin de 1395 n'est toutefois que de courte durée puisqu'ils remontent une nouvelle fois, comme en témoigne la courbe des prix sur le marché vénitien. La grande crise de l'économie égyptienne et surtout l'occupation de Damas et de plusieurs villes syriennes par les troupes de Tamerlan sont à l'origine de cette nouvelle flambée des prix. De plus, les raids menés par le maréchal Boucicaut sur les côtes syriennes et les pillages exercés à l'encontre des biens de marchands vénitiens ont aggravé la situation et rendu la navigation si périlleuse que les Vénitiens ont différé le terme de la *muda* du sucre et le départ de leur flotte au Levant.

À la fin du XIVe siècle, la situation politique en Provence est elle aussi instable. Le correspondant de Francesco di Marco Datini se fait l'écho de cette précarité et explique clairement que la pénurie et les difficultés à approvisionner le marché provençal résident dans l'état de siège permanent auquel la région est soumise. Dans une lettre du 17



Graphique n° 28 : Prix du sucre *domaschino* sur différents marchés (1379–1408) [Prix en ducat de Venise par *centinarium*]

novembre 1395, Francesco Benini écrit : « Si chez vous on vend peu d'épices, ici encore moins, il faudrait plutôt dire qu'on ne vend rien, car il ne vient pas un seul étranger ici, et comme si rien ne manquait pour restaurer cette malheureuse Provence, les Armagnacs venus ces jours-ci l'ont fait, car voici trois ou quatre jours ils ont défait et battu tous les hommes d'armes de ce pays »[136].

Les nouvelles des centres de production et d'approvisionnement, une fois arrivées en Méditerranée occidentale, influencent de manière significative les cours des prix. Une mauvaise nouvelle se répercute rapidement sur les prix des épices. Si un navire est capturé, fait naufrage ou subit un retard quelconque, les prix des épices et du sucre augmentent rapidement. En 1383, à Avignon, « les épices ont fortement augmenté à cause de la nouvelle des galées génoises combattues à Beyrouth et dans plusieurs autres lieux de Syrie et parce qu'on entend dire partout que la guerre est déclarée entre Génois et Catalans. C'est pourquoi les épices se maintiennent bien ici »[137]. En 1394, les épiciers d'Avignon

[136] R. Brun, « Annales avignonnaises de 1382 à 1410 », *Mémoires de l'Institut historique de Provence*, 14 (1937), p. 27.

[137] *Id.*, « Annales avignonnaises … », *Mémoires de l'institut historique de Provence*, 12 (1935), p. 48, lettre du 30 novembre 1383.

et de Montpellier se réjouissent d'apprendre que la nef de Narbonne a retardé son retour à Aigues-Mortes et va passer l'hiver dans les îles d'Hyères[138]. Une nouvelle telle que l'arrivée d'un navire bien chargé d'épices et de sucre permet en revanche de pourvoir le marché et de faire baisser les prix, ce qui n'arrange pas toujours les affaires de certains marchands en mal de profit. C'est du moins l'opinion de Ghiran Calvo et Niccolò de Bonaccorso qui adressent une lettre à Pise, le 2 avril 1385, en disant « qu'on attend à Aigues-Mortes une coque partie de Barcelone qui porte pas mal d'épices. Nous pensons qu'elles ont baissé. Elles arrivent en une mauvaise période, car ici on n'en fait rien »[139].

En dépit des lacunes de la documentation, on peut dire que le sucre coûte nettement moins cher dans les centres de production que sur les marchés de consommation. De ce point de vue, quelques chiffres sont très révélateurs des profits que l'on peut réaliser du commerce de ce produit. Par exemple, en 1394, un cantar de *domaschino* coûte sur la place de Damas 2200 dirhams, soit environ 88 ducats de Venise[140]. Pendant la même année le *centinarium* de la même qualité vaut sur le marché vénitien en moyenne 27,75 ducats contre 14,66 ducats à Damas[141], ce qui correspond à un écart de l'ordre de 89 % (un peu plus de 13 ducats). En 1406, l'écart des prix entre les deux places est sensiblement réduit, mais il reste tout de même élevé : 21,33 ducats le *centinarium* à Damas contre 28 ducats à Venise, soit une différence de 31 %. Il est inutile de multiplier ainsi les exemples, on le voit bien, le profit est là ; il faut toutefois tenir compte des coûts d'emballage, de courtage, de transport, de l'assurance et des taxes diverses à l'entrée comme à la sortie, ce qui justifie parfaitement la différence des prix entre zones de production et centres de consommation.

On peut donc dire que si le XIVe siècle a connu des fluctuations rapides des prix du sucre avec des augmentations records pendant les années 1390, une grande partie du siècle suivant connaît une certaine stabilité avec des tendances à la baisse dues à l'augmentation du

[138] J. Heers, « Il commercio nel Mediterraneo… », *op. cit.*, p. 207, note 27.

[139] R. Brun, « Annales avignonnaises… », *Mémoires de l'Institut historique de Provence*, 12 (1935), p. 81.

[140] Un ducat de Venise vaut 25 dirhams, cf. J. Heers, « Il commercio nel Mediterraneo », *op. cit.*, p. 206, note 26.

[141] Un cantar de Damas est l'équivalent de 600 livres légères de Venise, soit environ 180 kg.

volume de la production et à la concurrence entre les centres producteurs, notamment avec l'arrivée du sucre des archipels atlantiques. Les marchés de la mer du Nord sont le théâtre de cette forte concurrence, qui est telle qu'en 1469, l'Infant Don Ferdinand doit prendre la décision impopulaire d'imposer un prix de monopole royal sur le sucre exporté. Cette décision prise par la cour portugaise reproduit le modèle du sultan mamlûk Barsbay qui l'a instauré en 1423.

CHAPITRE VI

TRANSPORT ET TECHNIQUES COMMERCIALES

Reconstituer le réseau du trafic du sucre en Méditerranée à la fin du Moyen Âge, nous conduit à suivre le déplacement des centres de production de la canne à sucre d'Est en Ouest. Jusqu'au milieu du XIVe siècle, les trafics du sucre et des épices sont intimement liés et se concentrent sur les deux grandes places marchandes d'Alexandrie et de Damas, mais aussi dans le royaume de Chypre qui dispose de sa propre production de sucre. C'est principalement dans les échelles du Levant que les marchands occidentaux se fournissent en sucre. En revanche, à partir de la deuxième moitié de ce même siècle, de nouveaux centres de production font leur apparition : le royaume de Grenade, la Sicile et plus tard Valence et les îles atlantiques. Les routes du sucre se modifient, les techniques commerciales évoluent et les acteurs de ce trafic se multiplient, signe d'un intérêt grandissant, mais aussi et surtout de l'augmentation de la consommation de ce produit.

1. *Le transport du sucre : du producteur au consommateur*

L'examen de la question du transport du sucre en Méditerranée à la fin du Moyen Âge permet de cerner l'évolution du trafic de cette denrée et de tracer les grandes routes empruntées par le sucre dans sa conquête des marchés. La diversité des moyens de transport et des techniques commerciales crée les conditions favorables au rapprochement des zones de production et des centres de consommation et donc à la multiplication des échanges commerciaux.

a. *Le réseau du trafic*

Dès avant le XIe siècle, le sucre est produit essentiellement en Égypte et en Syrie-Palestine. Dans la première région, les centres de production se concentrent sur les bords du Nil, d'Alexandrie au nord jusqu'à la Haute Égypte au sud, ce qui donne à la navigation fluviale une place centrale dans le transport et la commercialisation du sucre au Caire et

à Alexandrie, principal débouché des épices et des produits du terroir égyptien[1]. Dès la fin des opérations de cuisson et de raffinage, un trafic intense d'embarcations de grand et de faible tonnage (des sermes) lie la Haute Égypte à Fustat pour acheminer les chargements de sucre et surtout les tonneaux de miel de canne qui seront transformés dans les raffineries de la capitale égyptienne[2]. Une fois raffiné, le sucre destiné à l'exportation prend plusieurs directions : Bagdad absorbe une partie importante des produits de luxe, notamment le sucre. En 650/1252, les troupes mongoles s'emparent d'un convoi de marchandises, qui se dirigeait de Harrān vers Bagdad, transportant pas moins de 600 charges de sucre égyptien[3]. Des chargements de sucre prennent aussi la direction opposée de la route des épices, pour être distribués dans la péninsule Arabique et le Yémen[4]. Le reste du sucre égyptien est acheminé avec les épices vers Alexandrie pour être embarqué à destination des grandes places marchandes méditerranéennes. Au mois de septembre, après les crues du Nil, le trafic des navires sur le fleuve s'intensifie, pour transporter les marchandises du Caire à Alexandrie ou à d'autres ports comme Damiette. Les premiers produits chargés sont les épices. Vient ensuite le tour de la production égyptienne : le lin, le coton, les sucres, le froment et bien d'autres produits en grandes quantités[5].

Dans les ports syriens, les marchands occidentaux comme ceux de l'Asie Mineure vont chercher des objets de l'artisanat local, des produits du terroir syrien : le sucre, le coton et l'indigo, mais aussi, et surtout, les marchandises de transit, notamment les épices, venues d'Égypte ou de la Syrie intérieure par caravanes. À ce propos, les indications fournies par Pegolotti dans son manuel de commerce sont extrêmement intéressantes et donnent une idée du trafic du port d'Acre pendant la présence latine en Syrie-Palestine[6]. Dès la fin du XIIe siècle, les

---

[1] Sur la navigation fluviale, cf. S.D. Goitein, *A Mediterranean society, I: Economic foundations*, *op. cit.*, pp. 295–301 ; A.M. al-Abbadi, *Tārīkh al-bahriya al-'islāmiya fī Misr wa-l-Šām* (*Histoire de la marine musulmane en Égypte et en Syrie*), Beyrouth, 1981, pp. 159–161.

[2] Pegolotti, *La Pratica della mercatura*, *op. cit.*, p. 19, définit ainsi le type d'embarcation utilisé dans la navigation fluviale : « Giermo vuol dire in saracinesco grossi navili che portano le mercatantie da Damiata su per lo fiume insino al Cairo di Bambillonia e dal Cairo su per lo detto fiume insino al mare dell'India ».

[3] Maqrīzī, *Kitāb al-sulūk*, *op. cit.*, t. I, p. 477.

[4] Al-Zuhrī, *Kitāb al-ğaġrāfiyā*, *op. cit.*, p. 44 ; Ibn al-Muğāwir, *Nukhba min tārīkh al-mustabsir*, Sanaa, 1986, p. 62, cite le sucre et les mélasses parmi les produits importés d'Égypte.

[5] *Traité d'Emmanuel Piloti sur la passage en Terre Sainte (1420)*, *op. cit.*, p. 183.

[6] Pegolotti, *La Pratica della mercatura*, *op. cit.*, p. 63 et suiv.

ports de l'Orient latin revêtent une importance capitale : les puissances maritimes vont y écouler leurs marchandises et chercher les produits asiatiques, mais aussi ceux de la Syrie. Ce trafic, stimulé par les besoins des États latins, connaît ainsi un essor sans précédent et atteint son apogée pendant la première moitié du XIIIe siècle[7]. Le port d'Acre se place en tête des ports syriens et rivalise avec celui d'Alexandrie. Celui de Tyr occupe la deuxième place : une importante communauté vénitienne y réside depuis la première moitié du XIIe siècle. La ville est florissante et offre aux marchands qui fréquentent son port une variété de produits fabriqués dans ses ateliers, notamment le sucre. Quant au port de Beyrouth, moins important que celui d'Acre et celui de Tyr, il exerce néanmoins une certaine attraction sur les marchands étrangers du fait de sa proximité avec Damas et offre aux navires un refuge sûr[8].

La fin des États latins de Syrie-Palestine après la prise de Saint-Jean-d'Acre en 1291 par les Mamlûks bouleverse les courants du commerce des épices, sans pour autant modifier les routes du sucre, pour lequel la Syrie et l'Égypte demeurent les deux grandes places d'exportation. Les interdictions pontificales de commercer avec les pays musulmans obligent les grandes puissances maritimes à réorganiser le réseau de leur trafic. La Petite Arménie, la Crète et surtout le royaume de Chypre profitent largement de cette nouvelle donne et deviennent les grands entrepôts du commerce international. Les marchands occidentaux reçoivent les cargaisons d'épices et de sucre par l'intermédiaire de négociants arméniens, musulmans, crétois et chypriotes[9].

Au début du XIVe siècle, le trafic entre la Crète et l'Égypte a sensiblement augmenté et Candie devient un grand marché d'épices[10]. De petites embarcations font la navette entre Alexandrie et Candie pour transporter les produits d'Extrême-Orient, le sucre et le coton, qui sont ensuite réexportés par les galées vénitiennes vers la métropole[11]. Le même phénomène se produit à Chypre où les marchands occidentaux ont consolidé leur position. Famagouste, proche des côtes syriennes,

---

[7] M. Balard, « Les républiques maritimes italiennes et le commerce en Syrie-Palestine (XIe–XIIIe siècles) », *Anuario de estudios medievales*, 24 (1994), pp. 338–339.

[8] W. Heyd, *Histoire du commerce du Levant*, *op. cit.*, t. I, pp. 174–175.

[9] E. Ashtor, *Levant trade in the later Middles Ages*, *op. cit.*, pp. 38–41.

[10] *Ibid.*, pp. 38–39. Sur l'importance de l'escale crétoise, cf. F. Thiriet, *La Romanie vénitienne au Moyen Âge : le développement et l'exploitation du domaine colonial vénitien (XIIe–XVe siècles)*, Paris, 1959, pp. 329–330.

[11] *Pietro Pizolo : notaio in Candia (1300)*, éd. S. Carbone, Venise, 1978, t. I, p. 41, doc. n° 77 (20.2.1300) et p. 116, doc. n° 239 (17.3.1300).

développe ses relations maritimes avec les ports de Beyrouth, de Tripoli, d'Acre et de Tyr, pour devenir la destination privilégiée de tous les marchands et un grand entrepôt des épices. Elle commande en quelque sorte le commerce avec les possessions mamlûkes[12]. Ce sont des marchands chypriotes, en particulier des immigrés syriens, qui vont chercher les marchandises en Syrie. En témoigne l'exemple de la famille nestorienne des Lakhan, qui assure une bonne partie du trafic entre Famagouste et les ports syriens[13]. Le royaume de Chypre ne s'est cependant pas contenté d'être un marché de redistribution du sucre syrien ou égyptien ; l'augmentation de la demande a rendu urgente l'extension des plantations locales de canne à sucre et la mise en place de nouvelles infrastructures destinées à une production de masse. Cet essor de l'activité sucrière dans l'île a attiré un grand nombre de marchands, notamment des Vénitiens, qui trafiquent de façon régulière, ce qui a valu à Chypre d'être l'un des marchés les plus importants du sucre levantin, restant actif jusqu'à la fin du XVe siècle.

Les relations commerciales entre l'Égypte et les villes maritimes reprennent progressivement avant le milieu du XIVe siècle ; le relâchement des interdictions pontificales et surtout la fin de la paix mongole et la destruction des routes des épices de l'Asie centrale précipitent le retour des marchands occidentaux à Alexandrie et en Syrie[14]. Deux évènements viennent cependant perturber cette reprise précaire. Le premier est la Peste noire, qui, dès l'hiver 1347, frappe durement le monde méditerranéen et décime une grande partie de ses populations. L'autre événement se produit en 1365 : le roi de Chypre Pierre Ier attaque Alexandrie et la met à sac[15]. Cette opération met les marchands occidentaux en difficulté et provoque l'interruption totale du trafic avec

---

[12] W. Heyd, *Histoire du commerce du Levant*, *op. cit.*, t. II, pp. 8–9.

[13] J. Richard, « Une famille de "Vénitiens blancs" dans le royaume de Chypre au milieu du XVe siècle : les Audeth et la seigneurie de Marethasse », *Rivista di studi bizantini e slavi*, I (1981), p. 91.

[14] E. Ashtor, *Levant trade*, *op. cit.*, pp. 64–67.

[15] Le récit le plus complet de cet événement nous est parvenu à travers l'œuvre de l'Alexandrin al-Nuwayrī, *Kītāb al-'ilmām*, éd. A.S. Atiya, Hyderabad, 1968–1976, 7 vols ; voir également le récit de Guillaume de Machaut, *La prise d'Alexandrie ou la chronique du roi Pierre Ier de Lusignan*, éd. L. de Mas Latrie, Genève, 1877 ; Maqrīzī, *Kītāb al-sulūk*, *op. cit.*, t. IV, pp. 283–285 ; M.T. Mansouri, *Chypre dans les sources arabes médiévales*, *op. cit.*, pp. 62–76 ; G. Hill, *A history of Cyprus*, *op. cit.*, t. II, pp. 329–334 ; P.W. Edbury, « The Lusignan Kingdom of Cyprus and its Muslim neighbours », *Kingdoms of the Crusaders. From Jerusalem to Cyprus*, Aldershot-Brookfield, 1999, n° XI, pp. 232–235.

les possessions mamlûkes[16]. Il faut attendre cinq ans pour voir la paix signée et les républiques maritimes reprendre leurs échanges commerciaux, avec Alexandrie notamment. Cette reprise, qui a sans doute stabilisé les routes du sucre, toujours étroitement liées à celles des épices, est marquée par une augmentation sensible de la demande de produits plus coûteux sur les marchés européens : des matières premières ou des produits finis qui peuvent circuler sur de longues distances[17].

La seconde moitié du XIVe siècle connaît en effet une augmentation sensible de la consommation de sucre. Les archives de la maison Datini nous éclairent avec beaucoup de détails sur les cargaisons chargées par les marchands occidentaux à Alexandrie, en Syrie et à Chypre, sans qu'on puisse toujours faire la distinction entre le sucre syrien et celui du royaume de Chypre. D'après les lettres de chargement, on observe un contraste entre les deux principales places marchandes, Alexandrie et Beyrouth. Dans la première, les galées vénitiennes, génoises, catalanes et parfois provençales vont chercher beaucoup d'épices, mais peu de sucre[18]. Cette situation ne s'applique pas en revanche à la période antérieure, notamment pour le cas des Génois, pour lesquels nous disposons d'informations précises de 1367 à 1377[19]. Sur vingt-trois bâtiments recensés, dix-sept ont effectué leur chargement à Alexandrie pour une valeur totale de 118 277 livres[20] ; quatre seulement ont visité Beyrouth et ont emporté l'équivalent de 51 684 livres ; les autres, c'est-à-dire deux galées, ont levé au port de Famagouste du sucre estimé à 6 150 livres. Cela montre l'importance accrue du port d'Alexandrie, devenu dès avant le milieu du XIVe siècle la plaque tournante du commerce international au détriment de la capitale économique des Lusignan, dont le déclin a commencé dès les années 1350[21]. Ainsi, l'expédition de Pierre Ier contre Alexandrie en 1365 ne devrait pas être

---

[16] Tous les marchands occidentaux résidant en Syrie et en Égypte ont été emprisonnés et leurs biens séquestrés.

[17] B. Dini, *Saggi su una economia-mondo, Firenze e l'Italia fra Mediterraneo ed Europa (sec. XIII–XVI)*, Pise, 1995, p. 132.

[18] M. Balard, J.C. Hocquet, J. Hadziiossif et H. Bresc, « Le transport des denrées alimentaires en Méditerranée à la fin du Moyen Âge », *Maritime food transport*, éd. K. Friedland, Cologne-Weimar-Vienne, 1994, p. 102.

[19] E. Ashtor, « Il commercio levantino di Genova nel secondo Trecento », *Saggi e documenti*, t. I, Gênes, 1978, pp. 396–418.

[20] Il ne s'agit ici que de la valeur du sucre acheté par les Génois.

[21] M. Ouerfelli, « Les relations entre le royaume de Chypre et le sultanat mamlouk », *op. cit.*, p. 340.

interprétée seulement comme une croisade contre l'Égypte, mais plutôt comme une tentative pour rendre à Famagouste sa prospérité commerciale[22].

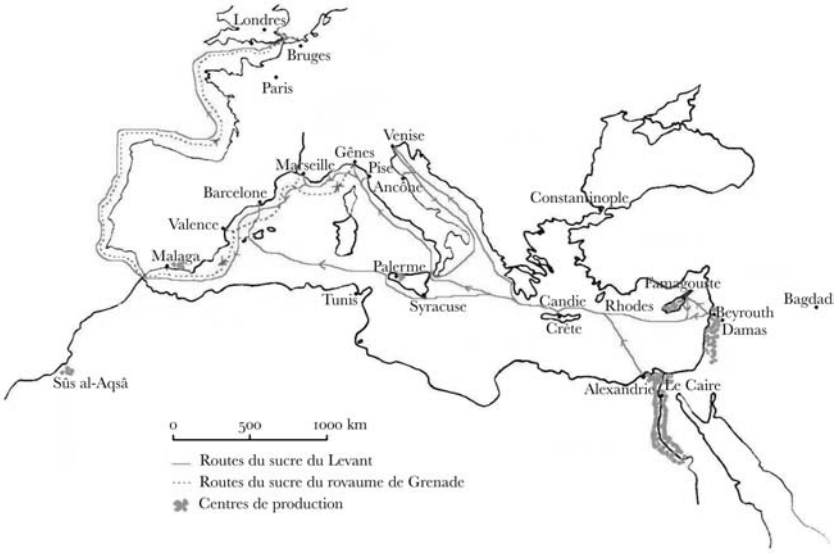
À partir des années 1380, le port d'Alexandrie se spécialise davantage dans l'exportation des épices (*spezerie grosse*) ; la crise de l'industrie sucrière en Haute Égypte explique la diminution des chargements de sucre à partir de ce port. En revanche ceux de Syrie, Beyrouth et Tripoli en particulier, offrent une gamme de produits assez variée : des épices de toutes sortes, du sucre, du coton et des étoffes précieuses[23]. Les chargements effectués par les Vénitiens montrent que la quasi-totalité du sucre importé provient de Syrie et de Chypre. Jusqu'au début du XVe siècle, ces deux régions fournissent une grande partie du sucre consommé dans le monde méditerranéen. Les invasions de Tamerlan et la crise économique et démographique qui s'ensuit ont toutefois ralenti le mouvement des exportations du sucre syrien, dont la production baisse d'une année à l'autre. Dès les années 1420, l'exportation du sucre syrien devient épisodique et les navires occidentaux qui visitent les ports syriens ne chargent que peu de sucre. Le royaume de Chypre demeure au contraire tout au long du XVe siècle un centre dynamique, où les navires des cités maritimes chargent régulièrement des quantités notables de sucre. Ce sont surtout des Vénitiens qui s'intéressent de très près à la production du royaume et organisent le transport de cette denrée vers la métropole.

Arrivée dans les ports des grandes villes maritimes, une partie du sucre est consommée sur place, tandis que l'autre est réexportée vers l'Italie péninsulaire et padane, vers la Provence, la Catalogne et l'Outremont. Les Génois transportent le sucre avec d'autres marchandises, l'alun en particulier, d'Orient directement en Flandre ou en Angleterre, sans effectuer d'escale dans le port de la métropole.

À la fin du XIVe siècle, la route du sucre se dissocie progressivement, mais pas totalement, de celle des épices, du moins en Méditerranée orientale. L'essor de nouveaux centres de production dans le bassin occidental achève cette distinction du stade de l'épice à celui d'un produit de consommation, certes encore cher, mais qui circule sur une plus grande échelle. Dès le milieu de ce siècle, les Génois inaugurent

[22] P. Edbury, *The kingdom of Cyprus*, *op. cit.*, pp. 209–210 ; M. Balard, « Chypre, les républiques maritimes italiennes et les plans de croisade », *op. cit.*, p. 104 ; M. Ouerfelli, « Les relations entre le royaume de Chypre et le sultanat mamlouk », *op. cit.*, p. 340.

[23] J. Heers, « Il commercio nel Mediterraneo… », *op. cit.*, p. 169.



Routes maritimes du sucre méditerranéen aux XIIe–XIVe siècles

une nouvelle route du sucre dans le sud de la péninsule Ibérique. Le royaume de Grenade commence à produire des quantités importantes, que les marchands génois acheminent vers les places marchandes de la mer du Nord, des côtes provençales, du Maghreb oriental et de la capitale ligure. À cette nouvelle route, s'ajoute celle de la Sicile, qui a développé sa propre production depuis les années 1380. La proximité géographique des grands centres de consommation joue un rôle primordial dans l'afflux des marchands occidentaux vers ce nouveau marché, ce qui place la Sicile au centre de l'économie méditerranéenne. Toutes les routes maritimes, quelle que soit leur importance, comportent alors une escale dans un port sicilien, en particulier ceux de Palerme et de Messine[24].

Dès la deuxième décennie du XVe siècle, Valence suit l'exemple sicilien ; grâce à l'alliance entre seigneurs et marchands, et aux investissements accomplis pour développer l'industrie sucrière, une dynamique économique s'est créée autour du trafic du sucre pour l'acheminer vers les marchés de l'Europe du Nord, du Midi de la France et surtout de

[24] C. Trasselli, « Les sources d'archives pour l'histoire du trafic maritime en Sicile », *Les sources de l'histoire maritime en Europe du Moyen Âge au XVIIIe siècle*. Actes du quatrième colloque international d'histoire maritime, Paris, 20–23 mai 1959, éd. M. Mollat, Paris, 1962, p. 105.

l'Allemagne. Cette concentration des routes du sucre dans la Méditerranée occidentale ne dure pas longtemps : les Génois, intéressés par l'ouverture de nouvelles perspectives commerciales, créent des plantations dans le sud du Portugal dans un premier temps et participent à la croissance de la production du sucre dans les îles atlantiques dans un deuxième temps. La conjoncture de la fin du XVe siècle, marquée par l'engagement de plus en plus actif des monarchies portugaises et espagnoles dans les nouvelles découvertes, bouleverse profondément la route du sucre. Les grands pôles de production sont désormais situés dans les archipels atlantiques, dont le sucre envahit les marchés méditerranéens à des prix très compétitifs. Cette situation engendre l'effondrement des centres de production de la Méditerranée et l'abandon d'une activité devenue de moins en moins rentable.

Telles sont les mutations des routes du sucre tout au long du Moyen Âge ; le trafic de cette denrée s'est remodelé en suivant le déplacement de la canne à sucre d'Est en Ouest. Les principaux axes de son transport permettent de tracer les grandes lignes de la navigation, les escales et les types de navires qui participent à ce trafic en Méditerranée.

b. *Les navires*

De prime abord, nous pouvons constater une diversité des bâtiments qui sillonnent la Méditerranée pour transporter le sucre des zones de production jusqu'aux centres de consommation. Il ne s'agit pas d'un transport spécialisé ; le sucre ne constituait pas des chargements entiers au départ des ports du Levant comme de ceux de la Méditerranée occidentale. La plupart des navires en prenaient de faibles quantités, dont la valeur était en revanche élevée.

La lecture des lettres de chargement des archives Datini donne une idée des types de navires transportant les épices et le sucre, mais aussi nombre de matières premières, coton, lin et alun, des ports du Levant vers les grandes cités maritimes. Sans trop schématiser, il est important de souligner la prépondérance des marines de Gênes, de Venise et des ports catalans et aragonais impliquées dans ce trafic lointain, sans qu'il y ait un monopole quelconque imposé par une seule ville. On peut relever tout de même les spécificités de chacune des trois marines. Les Vénitiens, les premiers à avoir instauré le système des *mude* dès le début du XIVe siècle, ont centré leur trafic sur les épices et envoient un convoi annuel composé de plusieurs galées appartenant à la République. Deux à six galées partent annuellement en Égypte et

de trois à neuf pour Chypre et l'Arménie[25]. Des navires privés, dont on ne connaît pas le nombre exact, complètent le convoi de bâtiments vénitiens se rendant en Orient pour lever le sucre, le coton et d'autres marchandises, restées sur les quais des ports levantins après le passage des galées d'État.

À la différence de Venise, le commerce de Gênes est laissé entièrement à l'initiative privée ; les marchands génois s'intéressent davantage aux produits de masse comme le coton, l'alun. Les épices ne constituent donc qu'un complément de chargement, mais qui est assez précieux[26]. Entre 1367 et 1369, une à deux galées et trois à cinq coques environ par an se rendent en Égypte et en Syrie pour charger une gamme assez variée de produits orientaux[27]. Le sucre tient une place assez modeste dans les chargements effectués par les Génois ; il constitue un complément de cargaison. Les Catalans, de leur côté, envoient cinq à huit navires vers les échelles du Levant, où Beyrouth semble être la première place marchande de leur commerce. A chaque voyage, ils y chargent des quantités notables de sucre et d'épices.

À en juger par nos documents, deux types de navires se sont imposés dans le transport du sucre pendant la deuxième moitié du XIVe siècle et une large partie du XVe siècle. Les vaisseaux longs d'abord, les navires ronds ensuite : les deux seuls gros bâtiments capables d'affronter les périls de la haute mer et la longueur des voyages d'Orient. La participation des petites embarcations dans le transport du sucre est moindre sur ces routes. Réservés au cabotage et à la desserte régionale des grands ports méditerranéens, le rôle de ces petits vaisseaux s'accentue vers le milieu du XVe siècle pour transporter le sucre de Sicile vers les villes tyrrhéniennes, ce qui montre la diversité des moyens de transport et leur adaptation aux exigences des hommes d'affaires.

---

[25] M. Balard, J.-C. Hocquet, J. Hadziiossif et H. Bresc, «Le transport des denrées alimentaires…», *op. cit.*, p. 103.

[26] R.H. Bautier, «Les relations économiques des Occidentaux avec les pays d'Orient au Moyen Âge. Points de vue et documents», *Sociétés et compagnie de commerce en Orient et dans l'Océan Indien.* Actes du 8e colloque international d'histoire maritime, Beyrouth, 1966, Paris, 1970, p. 296.

[27] M. Balard, J.-C. Hocquet, J. Hadziiossif et H. Bresc, «Le transport des denrées alimentaires…», *op. cit.*, p. 103.

Les vaisseaux longs

La galée est le navire long par excellence. Il s'agit d'un vaisseau à rame pourvu d'un mât central; son équipage se compose d'au moins une centaine de rameurs pour effectuer les manœuvres[28]. Grâce à sa grande souplesse d'utilisation, il semble être le mieux adapté à la navigation en ligne et au transport des épices, denrées légères, de haute valeur et de faible encombrement; il garantit leur sécurité, tout en restant apte à répondre aux exigences militaires[29]. Les grosses galées marchandes de Venise peuvent transporter de 200 à 300 tonnes de marchandises[30]. La République de Saint-Marc a adopté la galée et lui reste plus longtemps fidèle. Elle en arme chaque année un certain nombre, en les mettant aux enchères pour les voyages commerciaux[31].

Les Génois emploient eux aussi ce type de vaisseau adapté à la navigation méditerranéenne[32]. Mais la galée ne représente qu'un faible pourcentage des vaisseaux utilisés par les Génois comme par les Catalans. De 1367 à 1409, sur 85 bâtiments qui ont chargé du sucre dans les ports de Romanie, de Rhodes, de Syrie, de Famagouste, d'Alexandrie et de Malaga, on ne compte que quatorze galées, soit 16 % des bâtiments recensés contre 81 % pour les coques, comme le montre le graphique n° 29[33].

Les Catalans, après quelques convois réguliers de galées au Levant vers la dernière décennie du XIVe siècle, abandonnent progressivement

---

[28] F. Lane, «Merchant galley, 1300–1334: private and communal operation», *Speculum*, 38 (1963) pp. 179–205; M. del Treppo, *I mercanti catalani*, *op. cit.*, p. 446. Les délibérations du Sénat de Venise du 18 janvier 1303 précisent que chaque galée doit disposer de 180 hommes, y compris trente arbalétriers; F. Thiriet, *Délibérations des assemblées vénitiennes*, *op. cit.*, t. I, pp. 103–104, doc. n° 86.

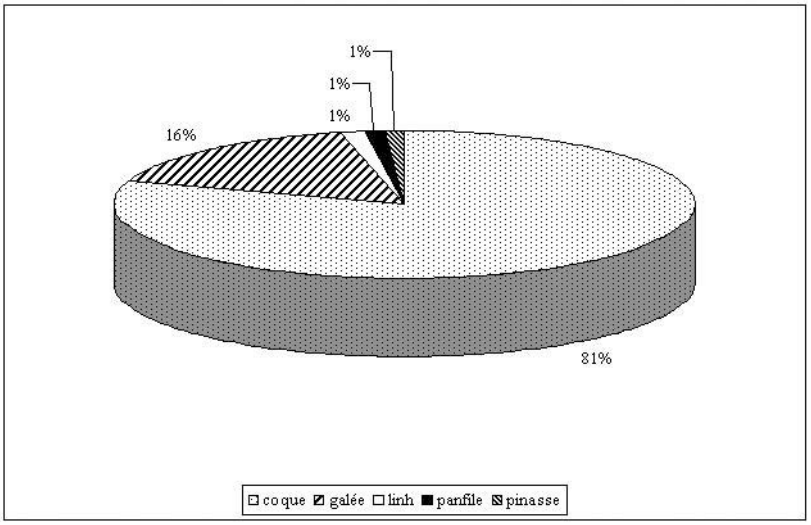
[29] A. Tenenti et C. Vivanti, «Le film d'un grand système de navigation: les galères marchandes vénitiennes XIVe–XVIe siècles», *Annales ESC.*, 16, 1 (1961), pp. 83–86; F. Lane, *Navires et constructeurs à Venise pendant la Renaissance*, Paris, 1965, pp. 20–23.

[30] J.-C. Hocquet, *Voiliers et commerce en Méditerranée 1200–1650*, Lille, 1979, p. 100. A la fin du XVe siècle, ces galées marchandes atteignent leurs dimensions maximales, avec une capacité d'environ 250 tonnes en cales.

[31] Sur les modalités de fonctionnement du système des enchères des galées marchandes mises à la disposition des marchands, cf. D. Stöckly, *Le système de l'Incanto des galées du marché à Venise (fin XIIIe -milieu XVe siècle)*, Leyde–New York–Cologne, 1995. (cf. tableau en annexe n° 5 et exemple d'enchères d'une galée pour le voyage de Chypre en annexe n° 21).

[32] M. Balard, *La Romanie génoise*, *op. cit.*, t. II, pp. 550–552.

[33] Cf. tableau des chargements en annexe n° 4.



Graphique n° 29 : Types de navires génois transportant du sucre (1367–1409)

l'utilisation de ce bâtiment au profit de la *nau*[34]. Ce choix est dicté par le coût très élevé de l'exploitation des galées, qui nécessitent un équipage fort nombreux[35]. De plus, ce vaisseau dispose d'une cale trop petite pour permettre d'embarquer des marchandises autres que les épices. Le transport de masse adopté par les Génois pour le trafic du blé de la mer Noire, du vin et surtout de l'alun de Phocée qu'ils acheminent vers les centres industriels drapiers de l'Europe du Nord, justifie l'utilisation de navires de gros tonnage au détriment de la galée, bâtiment peu commode et d'un tonnage plus faible[36].

Avant les années 1380, le sucre était chargé avec les épices, en faibles quantités ; mais après cette date, les exportations se sont multipliées aussi bien dans les ports mamlûks que dans ceux du royaume de Chypre. Les chargements de sucre se sont aussi diversifiés et les producteurs ont tendance à privilégier l'exportation en masse de sucre

[34] C. Carrère, *Barcelone centre économique à l'époque des difficultés, 1380–1462*, Paris–La Haye, 1967, t. I, pp. 278–279.

[35] Le correspondant de la compagnie de Datini à Barcelone, Simone Bellandi, évoque le motif de rentabilité pour justifier l'abandon des convois de galées ; cf. C. Carrère, *Barcelone…*, *op. cit.*, t. I, p. 214, note 7 et p. 279 ; D. Coulon, *Barcelone et le grand commerce d'Orient*, *op. cit.*, p. 153.

[36] J. Heers, *Gênes au XVe siècle*, *op. cit.*, p. 278.

semi-raffiné, notamment les sucres en poudre, qui supportent mieux les voyages à bord des navires. Cette nouvelle tendance rend de plus en plus difficile le transport de ce produit pondéral et moins cher à bord des galées, d'où la nécessité d'employer d'autres moyens de transport, plus adaptés à charger des marchandises plus volumineuses et plus encombrantes que les épices.

Les navires ronds

La coque ou *kogge*, devenue la *cocca* en Méditerranée, est un navire rond à voile d'origine nordique, de tonnage bien plus grand que la galée[37]. Son succès et sa diffusion rapide en Méditerranée résident dans sa capacité à charger des produits lourds à moindres frais et dans son équipage réduit, constitué d'environ une cinquantaine d'hommes[38]. Les Génois l'ont adoptée depuis le début du XIVe siècle pour transporter l'alun de Phocée en Flandre[39]. Le succès rapide de ce bâtiment réduit l'usage de la nef latine et la coque devient le vaisseau le plus adéquat pour le trafic entre les deux extrémités de la Méditerranée et de là jusqu'à la mer du Nord, d'où sa présence massive dans la flotte génoise avec 81 % des embarcations. Les dix-huit coques génoises, qui se sont rendues aux ports d'Alexandrie, de Beyrouth et de Famagouste pendant les années 1367–1377, ont chargé l'équivalent de 150 472 livres, soit 8359,5 livres en moyenne par embarcation. Les chargements sont toutefois très irréguliers et se situent entre 345 livres pour la coque de Simone Leccavello[40] et jusqu'à 48 245 livres pour la coque de Bernabo Cattaneo, arrivée d'Alexandrie le 13 janvier 1369[41].

---

[37] U. Tucci, «La navigazione veneziana nel Duecento e nel primo Trecento e la sua evoluzione tecnica», *Venezia e il Levante fino al secolo XV*, éd. A. Pertusi, t. I, 2, p. 839; F.C. Lane, *Venetian ships and shipbuilders of the Renaissance*, *op. cit.*, pp. 37–38; J.-C. Hocquet, *Voiliers et commerce en Méditerranée*, *op. cit.*, p. 104: la diffusion de ce nouveau bâtiment est liée à l'essor du commerce hanséantique dès le XIIe siècle. Voir aussi M. Balard, J.-C. Hocquet, J. Hadziiossif et H. Bresc, «Le transport des denrées alimentaires», *op. cit.*, pp. 120–121.

[38] M. Balard, *La Romanie génoise*, *op. cit.*, t. II, p. 557.

[39] La première mention de la coque à Gênes date de 1286; *Ibid.*, t. II, p. 556.

[40] J. Day, *Les douanes de Gênes 1376–1377*, Paris, 1963, t. I, p. 304: trois bottes de sucre chargées pour le compte de Dagnano et Pietro Italiano (cf. tableau en annexe n° 4).

[41] E. Ashtor, «Il volume del commercio levantino di Genova», *op. cit.*, tableau n° V, p. 400. Seulement six coques sur les 18 recensées ont chargé du sucre d'une valeur dépassant les 10 000 livres. En plus de celle de Bernabo Cattaneo, on compte les coques de Luciano Squarciafico (10 381 livres), de Priano Spinola (29 183 livres), de Geoffredo

À Barcelone aussi, la coque connaît une diffusion rapide au milieu du XIVe siècle, mais elle disparaît rapidement de la flotte barcelonaise ; sa prospérité s'achève avant les années 1390[42]. De 1371 à 1400, sur vingt-sept voyages effectués vers le Levant, on ne compte la présence d'aucune coque dans la flotte catalane. Les voyages vers cette destination semblent plutôt réservés aux galées et aux *naus*[43].

Les Vénitiens ont adopté la coque tardivement par rapport aux Génois et aux Catalans[44] ; ce type de vaisseau avait un tel succès qu'il s'est imposé comme le gros navire de charge par excellence[45]. À partir de 1366, Venise installe une nouvelle ligne de coques pour desservir les ports syriens et égyptiens, et charger le coton, le sucre et certaines épices[46]. Il s'agit de la *muda dei gothoni*, dont le développement montre un équilibre entre l'action du gouvernement vénitien et les activités d'armateurs privés. Ces coques, d'une capacité de 500 à 800 bottes, appartenant à des particuliers, sont armées, mais c'est le Sénat qui fixe les tarifs de fret et décide du calendrier du voyage, des escales et des marchandises qu'il faut charger à bord[47]. En plus du transport de coton, raison principale de la mise en place de ce convoi, les coques chargent régulièrement du sucre aussi bien dans les ports syriens que dans ceux du royaume de Chypre. Sur trente-cinq cargaisons transportées par des bâtiments vénitiens entre 1383 et 1408, les coques représentent dix-sept convois contre dix-huit pour les galées, soit 49 contre 51 %[48]. Ceci montre le rôle de plus en plus important des navires ronds dans le transport du sucre, auparavant presque réservé aux galées. La présence en masse des sucres en poudre dans les chargements et l'augmentation

---

Panzano (15 382 livres), d'Ottobono Doria (13 893 livres) et de Lucchetto Lercario et Giovanni Italiano (10 579 livres).

42 C. Carrère, *Barcelone…*, *op. cit.*, t. I, pp. 280–282 ; D. Coulon, *Barcelone et le grand commerce d'Orient*, *op. cit.*, p. 134. Cf. tableau des chargements en annexe n° 3.

43 M. del Treppo, *I mercanti catalani*, *op. cit.*, p. 456, tableau n° XI et appendice I, p. 608, confirme cette tendance sur la route du Levant. Une seule coque a fait le voyage pour Jaffa, en 1391, mais le patron en est castillan. L'auteur cite aussi une autre coque rendue au Levant entre 1405 et 1414, dont on ne trouve aucune trace dans son appendice.

44 U. Tucci, « La navigazione veneziana nel Duecento e nel primo Trecento… », *op. cit.*, t. I, 2, p. 839 ; M. Balard, J.-C. Hocquet, J. Hadziiossif et H. Bresc, « Le transport des denrées alimentaires… », *op. cit.*, p. 124.

45 F.C. Lane, *Venetian ships and shipbuilders of the Renaissance*, *op. cit.*, p. 39.

46 E. Ashtor, « Observations on venetian trade in the Levant in the XIVth century », *Journal of European economic history*, 5 (1976), pp. 560–561.

47 *Ibidem.*

48 Cf. chargements de navires vénitiens en annexe n° 5.

du volume des exportations expliquent cette nouvelle orientation. Ce sont précisément ces bâtiments, qualifiés tantôt de *navi di Suria*, tantôt de *navi dei gothoni*, de capacité élevée et d'un équipage moins nombreux, qui emportent les cargaisons les plus importantes de sucre et de sucre en poudre vers la métropole. Chaque année, la Sérénissime envoie en Syrie deux convois : la *muda* de mars quitte le port de Venise vers la fin du mois de janvier et celle de septembre à la fin juillet[49].

À côté de la galée et de la coque qui se sont imposées pendant tout le XIVe siècle dans le transport du sucre, de petits vaisseaux sont destinés au cabotage. Les registres des *Douanes de Gênes* de 1376–1377 offrent d'utiles informations sur les liaisons maritimes qu'entretient la capitale ligure et les moyens de transport employés pour redistribuer des épices et du sucre dans de nombreux ports proches. Cette flottille, constituée de destrières[50], de *laudi*[51], de *linhs*[52], de barques et surtout de *vachette*, assure la liaison avec les ports provençaux et Porto Pisano. Pour cette dernière destination, les *vachette* ont transporté du sucre pour une valeur de 10 190 livres, soit environ vingt-deux petits chargements d'une moyenne de 463 livres par bâtiment[53]. Cela montre l'importance de Porto Pisano pour les Génois, qui y écoulent une part non négligeable de leurs importations du Levant, notamment les épices et le sucre.

L'évolution au XVe siècle : une diversité des moyens de transport

Vers la fin du XIVe siècle, le terme *cocha* disparaît progressivement des documents et est remplacé par le terme *navis* ou *nave*. Il s'agit d'un glissement sémantique pour désigner *les gros bâtiments aux formes arrondies*[54]. On peut observer la même évolution à Barcelone[55], mais aussi à Venise, où le terme générique *navis* désigne la coque[56]. Le

---

[49] E. Ashtor, *Levant trade in the later Middle Ages*, *op. cit.*, pp. 184–186.

[50] Chargement de six caisses à bord de la destrière de Ramon Ferrer, à destination de la Provence, cf. J. Day, *Les douanes de Gênes*, *op. cit.*, t. I, p. 276.

[51] Antonio de Marini expédie en Provence 25 *pondi* de sucre d'une valeur de 740 livres, chargés sur le *laudo* d'Andrea Castiglione ; *Ibid.*, t. I, p. 235.

[52] Expédition de 8 caisses de sucre en Provence à bord du *linh* conduit par Marco Savignono ; *Ibid.*, t. I, p. 222 et 493.

[53] Le plus grand chargement expédié sur une *vachetta*, à destination de Pise, est composé de 18 caisses de sucre, d'une valeur de 1000 livres, pour le compte de Carlo Cattaneo, et le bâtiment est conduit par Gasparino Giovanni ; *Ibid.*, t. I, p. 272.

[54] M. Balard, *La Romanie génoise*, *op. cit.*, t. II, p. 537.

[55] D. Coulon, *Barcelone et le grand commerce d'Orient*, *op. cit.*, pp. 134–135.

[56] D. Stöckly, *Le système de l'Incanto des galées du marché à Venise*, *op. cit.*, p. 35.

rôle de ce navire rond (coque, *nave*, *nau* ou nef) n'a cessé de croître pendant la seconde moitié du XIVe et tout le long du XVe siècle, pour assurer le transport pondéreux sur longues distances[57]. Le tonnage ou la capacité de ce bateau varie d'une cité à une autre. Ce sont les Génois qui possèdent les bâtiments les plus imposants, alors que les Catalans n'utilisent que des transporteurs de tonnage moyen[58].

En dehors des convois organisés par l'État de Venise, un nombre important de navires marchands appartenant à des particuliers sillonnent la Méditerranée pour charger toutes les marchandises qui se présentent dans les escales[59]. L'occupation génoise de Famagouste et les traités imposés au roi de Chypre dès 1373 mettent les Vénitiens en difficulté[60]. Ces derniers instaurent une nouvelle ligne pour se rendre à Beyrouth et remplacer le convoi de Chypre. La réorganisation de son réseau commercial ouvre à Venise, comme à ses concurrentes, un marché d'une importance capitale, mais les galées marchandes deviennent de moins en moins capables de charger toutes les marchandises offertes au commerce, d'où l'importance de la navigation privée, qui complète la flotte vénitienne se rendant en Orient. Les délibérations du Sénat vénitien en 1384 et pendant les années qui suivent mettent en lumière le rôle de premier plan des navires privés, composés de coques et parfois de galées, dans le transport du sucre de Chypre et de Syrie[61]. En 1400, les délibérations sur l'envoi des galées de Beyrouth, reproduisent les mêmes instructions concernant le chargement du sucre de Chypre et de Tripoli : « Item quod zuchari et bochassini insule Cipri, zuchari de Tripoli et bochassini Damasci possint venire Venecias cum navigiis disarmatis »[62]. Que désignent ces navires désarmés, autorisés par le Sénat à charger le sucre ? Ce sont des vaisseaux aussi bien longs que ronds appartenant à des particuliers et qui n'entrent pas dans la navigation en ligne organisée par la République de Saint-Marc[63] ; ils

---

57 M. del Treppo, *I mercanti catalani*, *op. cit.*, pp. 447–448.

58 J. Heers, *Gênes au XVe siècle*, *op. cit.*, p. 273 ; C. Carrère, *Barcelone…*, *op. cit.*, p. 282.

59 G. Luzzatto, « Les activités économiques du patriciat vénitien Xe–XIVe siècles », *Annales d'histoire économique et sociale*, 11 (1937), p. 44.

60 Le traité du 19 février 1384 précise que tout le trafic de l'île, à quelques exceptions près, doit obligatoirement passer par le port de Famagouste : cf. W. Heyd, *Histoire du commerce du Levant*, *op. cit.*, t. II, pp. 214–215 ; J. Heers, *Gênes au XVe siècle*, *op. cit.*, p. 140 et 375 ; C. Otten-Froux, « Les affaires politico-financières de Gênes avec le royaume des Lusignan (1374–1460) », *Coloniser au Moyen Âge*, *op. cit.*, pp. 62–64.

61 ASV. SM., 38, f° 133v° ; 40, f° 33v° ; 41, f° 27r° ; 42, f° 3v° et 63r°.

62 ASV. SM. 45, f° 17r°.

63 F. Thiriet, *La Romanie vénitienne*, *op. cit.*, p. 457.

se considèrent comme désarmés dans la mesure où le nombre d'équipage et l'armement ne répondent pas à la réglementation définie par les autorités vénitiennes pour assurer le transport de marchandises précieuses dans des conditions de sécurité maximales. Il semble aussi que la plupart des bateaux désarmés est constituée de navires ronds, en l'occurrence de coques, auxquelles l'État vénitien fait appel lorsque les convois armés ne sont plus en mesure d'assurer le transport de toutes les marchandises.

Lorsque les centres de production de sucre se déplacent vers le bassin occidental de la Méditerranée, les marchands occidentaux s'intéressent de moins en moins au sucre du Levant. Les chargements à Alexandrie se font de plus en plus rares ; en Syrie, les exportations se poursuivent vaille que vaille jusqu'aux années 1420, malgré les dévastations causées par les troupes de Tamerlan au début du siècle. Seul le marché chypriote échappe à ces crises et se maintient. Les Génois, malgré leur main-mise sur Famagouste, ne semblent pas intéressés par la production de l'île, mais ils ne sont pas totalement absents du transport du sucre. Cette marchandise présente pour les nefs génoises un complément de cargaison précieux, surtout lorsqu'elles transportent de l'alun. Les patrons de ces gros porteurs n'hésitent pas à charger du sucre dans les escales de Syrie, de Rhodes ou de Malaga, à destination de la Flandre[64]. En 1445, la *nave* d'Ilario Imperiale en provenance de Chio transporte 14000 cantars d'alun et une centaine de caisses de sucre, pour la Flandre[65]. Le 3 juillet 1447, le sucre figure parmi les marchandises levées à Chio à bord de la *nave* de Benedetto Doria : au total 90 caisses appartenant à plusieurs marchands[66]. Au port de Malaga, les nefs génoises font régulièrement escale à l'aller comme au retour des ports de la mer du Nord. L'examen du registre douanier de 1445 indique que trois des neuf *naves* génoises, allant en droiture d'Orient à la mer du Nord, ont chargé des quantités de sucre d'une valeur de 21 400 livres, ce qui n'est pas négligeable[67]. Le chargement total des neuf bâtiments pour toutes sortes d'épices s'élève à seulement 34 800 livres[68].

---

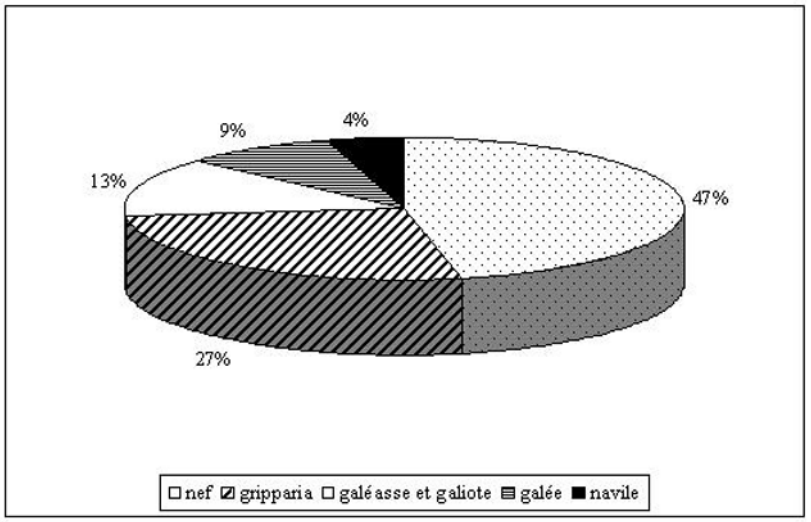
[64] ASG., *Caratorum Veterum*, 1445, f° 160r° : Giovanni Doria Oliveri envoie de Rhodes à Bruges 8 caisses de sucre, à Edoardo de Grimaldi.

[65] ASG. *Caratorum Veterum*, 1445, f° 131r°.

[66] *Ibid.*, f° 132v°.

[67] *Ibid.*, La *nave* de Percivale Grillo (5000 livres) ; celle de Bartolomeo Doria (1400 livres) et le navire de Cosmo Dentuto (15000 livres).

[68] J. Heers, *Gênes au XVe siècle*, *op. cit.*, pp. 650–651, tableau n° XVII.



Graphique n° 30 : Types de navires
sur les escales chypriotes (1438–1450)

En dépit de cette emprise génoise sur le marché du royaume de Grenade, les Florentins se montrent de plus en plus intéressés par une production de qualité offerte sur cette escale. Leur engagement se traduit par l'installation d'un service régulier de *la galea di Malaga* et de *la galea di Almeria* pour desservir les principaux ports du royaume et transporter aussi bien à Gênes qu'à Porto Pisano la soie, le sucre et les raisins secs[69].

Les Vénitiens, plus intéressés par le sucre du royaume des Lusignan, interviennent en partie dans la production, grâce à la présence de la famille Corner qui exploite le domaine de Piskopi. À quelques exceptions près, ils dominent nettement ce marché et organisent le transport du sucre vers la métropole. Durant la période de suspension de la ligne de Chypre, les galées de Beyrouth font des escales dans les ports chypriotes[70]. Ce sont surtout les navires privés qui ont pris la relève et ont

[69] F. Melis, « I rapporti economici fra la Spagna e l'Italia nei secoli XIV–XVI secondo la documentazione italiana », *Mercaderes italianos en Espana (siglos XIV–XVI)*, Séville, 1976, p. 190 ; réimpr. dans *I mercanti italiani nell'Europa medievale e rinascimentale*, éd. L. Frangioni, Florence, 1990, p. 265.

[70] D. Stöckly, « Commerce et rivalité à Chypre. Le transport du sucre par les Vénitiens dans les années 1440, d'après quelques documents génois », *Oriente e Occidente tra Medioevo e Eta moderna, studi in onore di Geo Pistarino*, éd. L. Balletto, Gênes, 1997, p. 1135.

assuré le transport de cette denrée à Famagouste d'abord et en direction de Venise et d'autres centres de consommation ensuite.

Grâce à une belle série, malheureusement discontinue, de quatre registres intitulés *Diversorum Cancellerie*, rédigés à Famagouste par la chancellerie du podestat-capitaine génois, on peut étudier les structures du transport des marchandises, le sucre en particulier, et avoir une idée des types de navires participant à ce trafic pendant les années 1438–1450[71].

Cette série de licences de l'administration génoise met en lumière l'importance de la navigation privée dans le transport du sucre chypriote, mais aussi dans celui d'autres marchandises comme le coton[72]. Les nefs représentent 47 % des bâtiments présents ; les armateurs préfèrent de plus en plus l'utilisation de ce type de vaisseau, dont les frais d'exploitation reviennent moins cher. Le nombre de vaisseaux longs demeure toutefois assez important ; en plus de la galée, on trouve la galéasse, mais aussi la galiote, dont la capacité de chargement est réduite par rapport aux navires ronds[73]. Mis à part le chargement de la galée de Pietro Morosini pour le compte de marchands génois et vénitiens, les marchandises embarquées sur la galéasse des pèlerins ne constituent qu'un complément de cargaison pour amortir les frais du voyage. Ce sont surtout les nefs qui emportent le sucre à Venise. Celle de Gaspare Longo est mentionnée à plusieurs reprises par les documents entre 1437 et 1441. Elle opère entre Venise, la Sicile et les échelles du Levant, pour transporter le froment à l'aller et les marchandises orientales telles que le sucre et le coton au retour[74].

La fréquence des navires, qualifiés dans les documents de *nave da le polvere*, montre clairement la domination de gros porteurs dans le transport du sucre et surtout du sucre en poudre à Venise avant la réinstallation de la ligne de galées de Chypre en 1447. Il faut aussi sou-

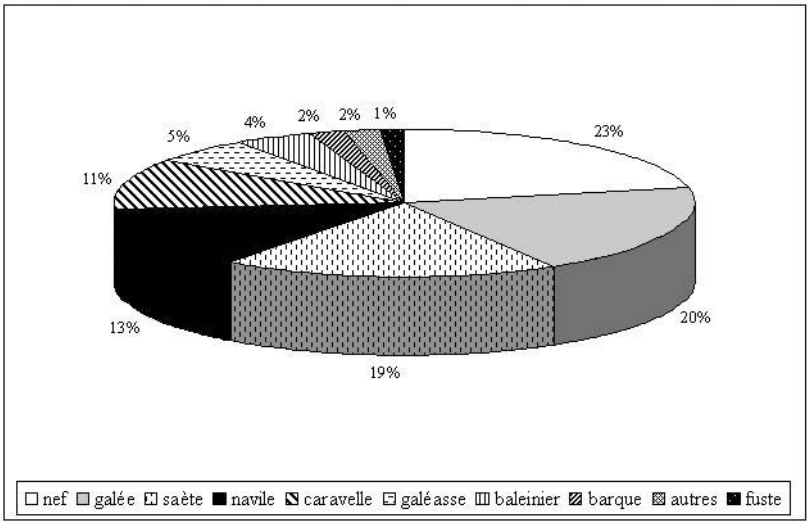
---

71 ASG. *San Giorgio* (désormais SG), sala 34, 590/1289, 1290, 1291 et 1292 (voir tableau en annexe n° 2).

72 Ces licences sont en majorité délivrées aux marchands et aux patrons de navires vénitiens. On trouve aussi quelques Génois et des représentants du grand-maître de l'Hôpital, mais pas la moindre trace du roi de Chypre. *A priori*, celui-ci pouvait se passer d'une autorisation génoise, mais les événements de 1426 l'ont affaibli. Le souverain Lusignan n'est plus en mesure d'assurer l'exportation de sa production par ses propres navires ; les récoltes de sucre sont vendues à terme aux marchands vénitiens, ses principaux créanciers.

73 Sur ces vaisseaux longs, cf. M. Balard, *La Romanie génoise*, *op. cit.*, t. II, p. 552.

74 ASP. ND. G. Mazzapiedi 840, 2.1.1437 ; D. Stöckly, « Commerce et rivalité à Chypre… », *op. cit.*, pp. 1142–1143.



Graphique n° 31 : Types de navires au départ des ports siciliens (1382–1480) [Ce graphique est réalisé à partir de 318 contrats (commandes, nolis et assurances maritimes).]

ligner la présence active de petites embarcations chargées d'effectuer des liaisons avec les ports de l'Orient méditerranéen et de desservir les ports chypriotes pour faire la collecte des marchandises et les acheminer vers Famagouste, où elles sont entreposées jusqu'au passage des convois en partance pour d'autres ports lointains. Cet intense trafic de cabotage, avec plus de 30 % des bâtiments recensés (naviles et *gripparie*), montre assez l'importance du commerce régional et le rôle non négligeable des marchands italiens dans ce type de trafic. Quelques naviles, mais surtout des *gripparie* appartenant à des Génois et des Vénitiens, par un curieux renversement des courants commerciaux, transportent des mélasses à Damiette.

La progression constante de la nef dans le transport du sucre en Méditerranée au XVe siècle trouve son illustration à travers l'observatoire sicilien ; elle occupe la première place, avec 23 % des bâtiments qui ont chargé du sucre dans les ports de l'île, notamment celui de Palerme. Mais elle est talonnée par une présence importante de vaisseaux longs dans les eaux siciliennes.

Cette prédominance de la nef dans les escales siciliennes s'explique par la présence massive des flottes génoise et catalane, qui se disputent le marché de l'île pour l'exportation des grains. Mais les Génois sont

de moins en moins présents dans le port de Palerme dès la deuxième décennie du XVe siècle : les événements de 1420 et les représailles exercées à leur encontre ont affaibli leur présence dans l'île[75]. En revanche, les Catalans possèdent le nombre le plus élevé de nefs : la Sicile représente pour eux une escale habituelle. Sur cinquante-deux départs sûrs, on compte vingt-trois bâtiments de ce type, totalisant presque la moitié, qui prennent la direction de Barcelone. Mais la supériorité de la flotte catalane, au moment où les Génois sont totalement absents, ne traduit en aucun cas une domination sur le marché du transport du sucre. Les Catalans, faute d'un réseau commercial étendu, n'ont pas la capacité de combler le vide laissé par les Génois ; ceci profite aux Siciliens, qui effectuent des liaisons maritimes *extra Regno*[76], ainsi qu'à d'autres marines secondaires qui prennent part au mouvement d'exportation du sucre, tels les Castillans, qui interviennent pour remplir les fonctions de cabotage local[77].

La présence massive de gros porteurs dans les eaux siciliennes ne doit pas pour autant cacher le rôle constant de la galée dans le transport du sucre. Depuis 1390, le convoi des galées de Venise assure régulièrement la liaison avec Aigues-Mortes, la Flandre et l'Angleterre[78] ; les Florentins inaugurent leur premier voyage en 1422 et passent régulièrement par la Sicile pour charger du sucre[79], tandis que dès 1444, le pavillon des galées de France apparaît dans les eaux siciliennes[80]. Le regain d'intérêt pour la galée dans le transport de cette denrée correspond au *boom* de

---

[75] H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, p. 302 et 418. Ces représailles ont eu lieu à la suite de la capture de deux nefs siciliennes par des galées génoises.

[76] Les Aragona, seigneurs d'Avola, tentent d'organiser l'exportation directe de leur production à Venise et confient l'administration de leurs affaires dans ce port à Perruchio de Bellanti ; cf. H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, pp. 249–250.

[77] H. Bresc, « La Sicile et la mer : marins, navires et routes maritimes (XIe–XVe siècle) », *Navigation et gens de mer en Méditerranée, de la Préhistoire à nos jours*. Actes de la table ronde du Groupement d'intérêt scientifique, « sciences humaines sur l'aire méditerranéenne », Collioure, 1979, Paris, 1980, p. 65.

[78] D. Ventura, « Sul commercio siciliano di transito nel quadro delle relazione commerciali di Venezia con le Fiandre (sec. XIV–XV) », *Nuova rivista storica*, 70 (1986), p. 24. Le correspondant de Francesco di Marco Datini à Palerme parle dès 1386 du passage des galées de Venise, mais il n'est pas encore question de chargement de sucre ; les Vénitiens hésitent encore à s'engager dans le marché sicilien, car la qualité du sucre produit est médiocre.

[79] A. Sapori, « I primi viaggi di Levante et di Ponente delle galere fiorentine », *Archivio storico italiano*, 114 (1956), pp. 69–91 ; réimpr. dans *Studi di storia economica*, Florence, 1967, t. III, pp. 3–21 ; voir aussi M. Mallet, *The florentine galleys in the fifteenth century*, Oxford, 1967, pp. 115–116.

[80] M. Mollat, *Jacques Cœur ou l'esprit d'entreprise au XVe siècle*, Paris, 1988, p. 159.

l'industrie sucrière de l'île, au moment où la consommation bat son plein. Le roi Alphonse V a l'idée de tirer profit de cette conjoncture favorable et tente en vain de réaliser quelques bénéfices, en lançant, en 1451, ses galéasses à la conquête des marchés anglais et flamands[81].

Après l'échec des projets de la couronne d'Aragon et le recul de la flotte catalane[82], les navires fréquentant les escales siciliennes se diversifient et on assiste dès 1440 à la multiplication des moyens et des petits porteurs pour acheminer les cargaisons de fromage, de thon salé et surtout de sucre au royaume de Naples et à Rome, des destinations où la part du froment est réduite, voire inexistante. Saètes (19 %), naviles (13 %), caravelles (11 %), baleiniers (4 %), barques (2 %) et fustes (1 %) profitent de cette nouvelle tendance pour augmenter leur participation de façon significative dans le transport du sucre vers les ports de la Tyrrhénienne. L'on remarque parmi ces petites embarcations la place singulière de la saète avec 19 % des contrats ; la capacité de chargement de ce navire, qu'il faut ranger parmi les vaisseaux longs, est variable, mais limitée : de 50 à 200 salmes[83]. Ce type de bâtiment de faible tonnage a fait la fortune des nouvelles marines de Gaète, de Lipari et de Malte qui desservent des ports proches et assurent des chargements de sucre rapides et réguliers vers les centres de consommation. De 1435 à 1480, sur 51 bâtiments, 10 ont un patron venant assurément de Gaète[84]. Cette présence non négligeable de moyens et de petits porteurs dans le transport du sucre correspond à une période de paix, à l'apogée de l'industrie du sucre dans l'île et surtout à une forte demande formulée par les villes de la Tyrrhénienne.

La conquête de la mer intérieure par les marines basque et portugaise est un fait économique qu'il convient de souligner ; elles ont amené le baleinier et la caravelle. Cette dernière embarcation, rapide et facile à manœuvrer, s'est rapidement diffusée dans toute la Méditerranée[85]. Son succès s'amorce bientôt à partir de la deuxième moitié du XVe siècle avec la mise en valeur des îles atlantiques[86]. *Naves*, baleiniers,

---

81 C. Marinesco, « Les affaires commerciales en Flandre d'Alphonse V d'Aragon, roi de Naples (1416–1458) », *Revue historique*, 221 (1959), p. 36.

82 H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, p. 306.

83 M. Balard, *La Romanie génoise*, *op. cit.*, t. II, p. 553 ; H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, p. 308.

84 Le nombre de saètes est certainement beaucoup plus élevé, mais nous ne comptons que les bâtiments qui ont chargé du sucre.

85 J.-C. Hocquet, *Voiliers et commerce en Méditerranée*, *op. cit.*, p. 114.

86 J. Heers, « Types de navires et spécialisation des trafics en Méditerranée à la fin du Moyen Âge », *Le navire et l'économie maritime du Moyen Âge au XVIIIe siècle principalement en*

barques et caravelles effectuent les liaisons avec les ports anglais et flamands d'un côté, l'Atlantique et les ports méditerranéens jusqu'à Chio de l'autre, chargés de sucre de Madère et des Canaries pour concurrencer le sucre méditerranéen. L'exemple de la caravelle d'Alfonso de Gargalla, arrivée à Valence en 1488 est tout à fait significatif[87]. Le mouvement s'amplifie encore pendant la dernière décennie du XVe siècle ; pour la seule année 1495, on ne compte pas moins de dix-sept navires transportant le sucre de Madère, pour le compte de marchands génois, destiné à la consommation des grandes villes méditerranéennes[88]. L'année suivante, ce sont quatre grosses caravelles qui apportent à Venise 4000 caisses de sucre[89]. Sans aucun doute, la deuxième moitié du XVe siècle représente un tournant décisif. La concurrence ibérique et atlantique marque l'achèvement de la prospérité du sucre méditerranéen et le glissement des activités marchandes vers la mer du Nord et l'Atlantique.

c. *Emballage et conditionnement du sucre*

La question de l'emballage et de la façon dont on charge le sucre à bord des navires est rarement abordée dans la documentation commerciale. Pegolotti est le seul à avoir consacré un chapitre à cet aspect qui fait pourtant partie de la réalité quotidienne des marchands[90]. Quelques informations fragmentaires glanées ça et là permettent de connaître la nature des emballages utilisés pour protéger les marchandises et de cerner le coût de ce processus dans le transport de ce bien[91]. En effet, le chargement du sucre est une opération très délicate et nécessite beaucoup de précautions, notamment pour les pains qui se brisent assez

---

Méditerranée. Colloque international d'histoire maritime, 17–18 mai 1957, éd. M. Mollat, Paris, 1958, pp. 116–117.

87 J. Guiral-Hadziiossif, *Valence, port méditerranéen*, *op. cit.*, p. 19. Ce navire apporte au port de Valence une cargaison de sucre de Madère et la décharge pour la commercialiser dans cette même ville, ce qui pose des problèmes aux producteurs et aux exportateurs valenciens, qui peinent à écouler la production du royaume sur les marchés extérieurs, en raison de la baisse des prix et de l'arrivée en masse du sucre des archipels atlantiques.

88 J. Heers, *Gênes au XVe siècle*, *op. cit.*, p. 496.

89 Marino Sanudo, *I diarii*, Venise, 1879, t. I, pp. 270–271 : 17.8.1496.

90 Pegolotti, *La Pratica della mercatura*, *op. cit.*, pp. 308–311.

91 J. Plana i Borràs, « The accounts of Joan Benet's trading venture from Barcelona to Famagosta : 1343 », *Epeteris*, 19 (1992), pp. 105–168 ; M. Balard, J.-C. Hocquet, J. Hadziiossif et H. Bresc, « Le transport des denrées alimentaires… », *op. cit.*, pp. 109–110 ; D. Stöckly, « Le transport maritime d'État à Chypre… », *op. cit.*, pp. 137–138.

facilement, ce qui diminue largement leur prix de vente et inflige au marchand une perte non négligeable.

Le type de navire détermine la façon d'effectuer l'emballage et de ranger le sucre à bord. En général, ce produit est chargé sur les galées et les vaisseaux désarmés en vrac, en caisse ou en tonneau. Les pains de sucre, qui pèsent d'un *rotolo* et demi à sept *rotoli* et quart[92], voyagent dans les galées en vrac, sans être mis en caisse ou en tonneau. Ceux de sucre *caffettini*, *di bambillonia* et *domaschino* sont emballés par deux; chaque pain est enfermé dans un cône de palme; on met un couvercle entre les deux et on emballe l'ensemble avec du chanvre. Ainsi, les deux pains de sucre constituent un couple ou une paire (*coppia di zucchero*)[93]. Le conditionnement des pains de *musciatto* est le même sauf qu'il faut les mettre un par un, en raison de leur grande dimension[94].

Sur les nefs, le sucre voyage de façon tout à fait différente; les indications du Florentin sont à ce propos très précises et émanent d'une longue expérience dans les affaires commerciales. L'espace large de la nef permet de charger le sucre en tonneau: 24 petits pains de sucre *caffettini* ou bien 22 grands pains et 22 de *bambillonio* ou *domaschino* par tonneau. Ils sont chargés un par un dans leur cône de palme avec leur couvercle, calés avec des feuilles de *cannameli* séchées. Les grands *pani di musciatto* sont embarqués à bord des nefs, des coques ou autres grands *naviles* désarmés, en caisse par quatre unités, emballés dans leur cône de palme avec leur couvercle et chaque caisse est enveloppée entièrement de coton (d'où le terme *rauba incontonata*[95]) et fermée par une corde de chanvre[96].

Plus l'emballage se renforce autour des pains de sucre, plus la tare est pesante et le nolis élevé. La tare pour transporter un tonneau de sucre en pain s'élève à dix-sept *rotoli* et par conséquent le nolis augmente de 33 à 40 %. Une caisse de sucre *musciatto*, renfermant quatre *pani*, pèse

---

92 Il s'agit de cinq catégories de pain de sucre: sucre *caffetini*: 1 *rotolo* 8 onces, sucre *di bambillonia* en grands pains: 2 *rotoli* 1 once, sucre *di bambillonia* en petits pains: 1 *rotolo* 6 onces, sucre *domaschino*: 1 *rotolo* ½ et sucre *musciatto*: de 7 *rotoli* 3 onces à 7 *rotoli* ¼; Pegolotti, *La pratica della mercatura*, *op. cit.*, p. 308.

93 Pegolotti, *La Pratica della mercatura*, *op. cit.*, p. 309. En 1383, la *nave* de Luchino Spinola charge au port de Malaga 1053 *copie*, 31 caisses et 16 *sporte* de sucre; cf. AS. Prato, n° 1171, 9.6.1383.

94 Pegolotti, *La Pratica della mercatura*, *op. cit.*, p. 309.

95 *Rauba incontonata* signifie une marchandise recouverte de coton; si les caisses de sucre sont recouvertes de toiles de chanvre, on emploie le terme *casse incannovacciate*; cf. L. de Mas Latrie, *Histoire de l'île de Chypre*, *op. cit.*, t. III, p. 897.

96 Pegolotti, *La Pratica della mercatura*, *op. cit.*, p. 310.

en tout trente-huit *rotoli* (85,5 kg), dont huit rien que pour la tare, ce qui accroît le nolis de 26,66 %[97]. Pegolotti, une fois de plus, indique le poids de chaque élément d'emballage comme suit[98] :

– Feuilles sèches de *cannameli* : 1 *rotolo*
– 4 cônes de palme avec leurs couvercles : 1 *rotolo* 1 once et ½
– La caisse avec son couvercle : 4 *rotoli* 3 onces
– Le coton dans lequel on enveloppe la caisse : 1 *rotolo*
– L'emballage de chanvre : 4 onces et ½
– La corde : 3 onces.

Les sucres en poudre sont mis dans les caisses enveloppées de chanvre et fermées par des cordes, mais on prend moins de précautions pour les charger. La tare de 50 *rotoli* (environ 112,5 kg, poids de Chypre) est dans ce cas moins pesante et ne dépasse pas les 17 %[99]. Le poids élevé des frais de transport a amené les marchands provençaux à négocier avec les patrons des vaisseaux désarmés le paiement du nolis sans la tare, mais il semble que cette pratique soit restée très limitée[100].

Les nombreux emballages, constitués de toiles de chanvre, de feuilles de *cannameli* séchées, de coton et de cônes de palme sont tirés de ressources locales ; dans certaines régions, on utilise des moyens différents pour conditionner les marchandises. D'Alexandrie, le sucre voyage en caisses et en *sporte* : paniers de corde de palme doublés de cuir à l'extérieur[101]. On trouve aussi ce type d'emballage dans le royaume de Grenade[102], mais moins fréquent que les toiles de chanvre et surtout que la terre cuite, d'où le terme « sucre de *potu* » que l'on rencontre

[97] Une caisse de sucre lourde pèse 85,5 kg ; sans la tare, elle pèse 67,5 kg (la tare est de 8 *rotoli*) et non pas 64 kg comme l'ont écrit J. Heers, « Il commercio nel Mediterraneo », *op. cit.*, p. 184 et E. Ashtor, « The volume of levantine trade… », *op. cit.*, p. 578.

[98] Pegolotti, *La Pratica della mercatura*, *op. cit.*, pp. 310–311.

[99] *Ibid.*, p. 311. Le total de la tare est de 8 *rotoli* ½ : 7 ½ à 8 pour la caisse, 4 onces ½ pour l'emballage de chanvre et 4 onces pour la corde (soit un poids de 19,125 kg). Une caisse de sucre en poudre net de tare a un poids d'environ 93 kg.

[100] *Ibid.*, p. 99 et 310.

[101] Al-Makhzūmī, *Kitāb al-minhāǧ fi 'ilm kharāǧ Misr*, *op. cit.*, p. 26 : l'auteur indique deux types d'emballage : les caisses et un autre genre, pour lequel il emploie le terme *qafas*. Selon Dozy, *Supplément aux dictionnaires arabes*, *op. cit.*, II, p. 391, il s'agit d'une espèce de grand panier de branches de palme. Cet emballage est spécifique à la ville d'Alexandrie, on l'utilise surtout pour les épices ; une *sporta* d'épices pèse environ 210 à 225 kg ; E. Ashtor, « Levantine weights and standard parcels », pp. 475–476.

[102] AS. Prato, n° 1171, 9.6.1383, la nef de Luchino Spinola transportait de Malaga à Gênes 7355 *copie*, 31 caisses et 16 *sporte* de sucre.

dans la documentation commerciale[103]. Les barils en bois cerclés sont très employés en Sicile pour transporter le sucre et le thon salé[104]; les contrats de vente montrent le recours croissant de l'industrie du sucre aux *barrilerii* et aux artisans du bois de Val Demone[105]. Ces barils, appelés tantôt *carratelli* tantôt *terzaroli*, ont des capacités très variables. Plusieurs contrats donnent à un carratel plein de sucre l'équivalence d'une grosse caisse, soit 400 livres-poids de Venise, ce qui correspond à 120,77 kg[106]. D'autres documents évoquent des capacités différentes: en 1448, quarante-six cantars de sucre sont mis dans soixante et onze carratels, ce qui nous donne un poids de 51,37 kg par carratel[107]. En 1452, sa capacité est plus élevée: il contient environ 84 kg de sucre[108]. La *terzarola*, destinée surtout au conditionnement de la *tonnina*[109], est moins souvent utilisée que le carratel. Elle peut contenir de 95 kg à 144 kg de sucre[110].

Il convient de souligner que ces modes d'emballage, que l'on vient de décrire, ne servaient pas d'unités de mesure ou de poids, mais étaient destinés à la manutention et à la protection des marchandises. Dans les centres de production, le sucre était pesé selon les unités de poids locales, en général le cantar ou la charge, qui diffèrent d'un pays à l'autre. Une fois embarqué à bord des navires, chaque communauté marchande utilisait ses propres unités de poids: les Vénitiens le millier (mille livres légères), les Génois le cantar et les Catalans ou les marchands du Midi de la France la charge.

---

[103] J. Heers, «Le royaume de Grenade…», *op. cit.*, p. 110.

[104] Le poids d'un baril de sucre varie entre 1,20 et 2,85 cantars.

[105] G. Bresc-Bautier, «Pour compléter les données de l'archéologie…», *op. cit.*, pp. 435–436 et tableau n° 4.

[106] ASP. ND. A. Aprea 802, 1.10.1446; *ibid.*, 820, 9.7.1471; ASV. *Incanti di galere*, reg. 2, f° 4r°, janvier 1469.

[107] ASP. ND. A. Aprea 805, 30.6.1448.

[108] ASP. ND. A. Aprea 809, 4.7.1452: 212 pains de sucre d'une seule cuisson conditionnés dans dix carratels; le poids d'un pain est estimé à 3,965 kg.

[109] H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, p. 269. Une *terzarola* de *tonnina*, tout comme une *buttichella*, pèse environ 40 à 60 kg; les deux mesures se réfèrent à un baril originairement de 120 kg.

[110] ASP. *Secrezia*, 41, f° 40r°: 1450: chargement de 4680 pains de sucre de deux cuissons en 78 *terzaroli*. Si l'on considère le poids d'un pain de sucre égal à 2,4 kg (il s'agit ici de sucre de deux cuissons), une *terzarola* contient environ 144 kg de sucre; f° 162r°: 21.5.1454: chargement de 388 pains de sucre *misturi* et d'une seule cuisson, d'un poids de 26 cantars 8 *rotoli* en 23 *terzaroli*; f° 206r°: 7.10.1455, expédition pour Naples de 60 pains de sucre de deux cuissons d'un poids de 1 cantar 19 *rotoli*, environ 95 kg en une *terzarola*.

Lorsque le sucre arrive dans les ports des villes marchandes, d'autres modes d'emballage sont adoptés pour l'expédier par voie de terre. On utilise généralement la balle : un contrat de transport portant sur l'expédition de neuf balles de sucre et de gingembre de Gênes à Paris précise que le poids de la cargaison est de 66 *rubbi*[111], soit 183,33 livres par balle, ce qui correspond à 58,22 kg[112]. Les facteurs de Francesco di Marco Datini emploient aussi le *fardello* pour conditionner le sucre afin de l'envoyer de Florence à Pise[113]. Son poids reste toutefois imprécis, même si des documents lui attribuent l'équivalence de deux balles de marchandises, soit environ 116,44 kg[114].

Si nous connaissons maintenant la composition de l'emballage, il nous reste à déterminer son coût réel ; or les sources sont trop rares pour permettre une estimation de chaque emballage. De ce point de vue, le livre de compte de Joan Benet, de 1343, donne quelques détails concernant les frais déboursés pour conditionner le sucre et le charger à bord du navire. Pour l'achat de dix-neuf caisses de sucre en poudre[115], d'un poids de 11 cantars 55 *rotoli*[116], émanant d'une commande faite par Jordi Temem, bourgeois de Famagouste, le marchand barcelonais a déboursé la somme de 20 besants 8 *quirats*[117], soit une dépense d'environ 1 besant 1 *quirat* ½ par caisse de 50 *rotoli* de sucre[118]. Cette somme comprend l'emballage (caisses et cordes), le pesage, le transport des caisses jusqu'au port et leur chargement à bord de la coque de Pere Sera et d'Arnau Marquet. Mais il faut aussi compter du fil acheté pour réparer les caisses endommagées[119]. Dans le cas où il s'agit d'acquisition de nouvelles caisses pour emballer le sucre, le coût augmente de façon sensible. Pour les 98 pains de sucre *cafati*, d'un poids net de 123 *rotoli* 2

---

[111] Un *rubbo* vaut 25 livres au poids de Gênes, soit 7,94 kg ; M. Balard, *La Romanie génoise*, *op. cit.*, t. II, p. 97.

[112] L. Liagre-de Sturler, *Les relations commerciales*, *op. cit.*, t. II, pp. 647–648, doc. n° 493.

[113] AS. Prato, *Spese di balle* 378, f° 4v° : expédition, le 31.1.1386, de six *fardelli* de sucre.

[114] L. Frangioni, *Milano fine Trecento, il carteggio milanese dell'Archivio Datini di Prato*, Florence, 1994, t. I, pp. 168–169.

[115] Le texte précise : « pols de sucra de II cuytes ». Il s'agit ici de l'une des rares mentions de sucre en poudre de deux cuissons ; peut-être est-il question d'une bonne qualité de poudre.

[116] Le poids de chacune des 19 caisses est détaillé ; il varie entre 46 et 53 *rotoli*, ce qui donne un poids moyen de 50 *rotoli*. La tare est de 7 *rotoli* par caisse, ce qui confirme les chiffres avancés par Pegolotti.

[117] Un besant blanc de Chypre = 24 *quirats*, cf. Pegolotti, *La Pratica della mercatura*, *op. cit.*, p. 82.

[118] J. Plana i Borràs, « The accounts of Joan Benet… », *op. cit.*, pp. 158–159.

[119] *Ibid.*, p. 159.

onces, achetés à Filippo Contari[120], Joan Benet a dépensé 8 besants 10 *quirats*, dont 2 besants 6 pour l'acquisition de trois caisses, soit 18 *quirats* l'unité[121].

Plus d'un siècle plus tard, le coût d'emballage du sucre n'a augmenté que de peu dans le royaume de Chypre et demeure autour d'un besant par caisse. Un contrat signé le 26 avril 1464, entre le Vénitien Giovanni de Martini et le grand commandeur de l'Hôpital, portant sur la vente des récoltes du *casal* de Kolossi, précise que les sucres en poudre seront livrés en caisses, enveloppées de toiles de chanvre et cordées selon l'usage. Giovanni de Martini devra supporter les frais d'emballage estimés à un besant par caisse[122]. De même, pour payer ses créanciers, Jacques II de Lusignan ordonne à ses officiers, au mois d'octobre de l'année 1468, de livrer à Pierre Antoine, mandataire du grand-maître de l'Hôpital, et à Andrea Corner les sucres de première cuisson de ses casaux, aux prix respectifs de 36 ducats ½ et de 35 le cantar, plus un besant pour l'emballage : « en casies et en cordes, marchandablement, celonn l'uzage, payant hun besans pour cassie »[123].

Un document palermitain de 1452 détaille les frais déboursés pour le conditionnement, le pesage, le transport de Monreale à Palerme et le chargement de 7500 pains de sucre appartenant au défunt archevêque de Monreale, et que le roi Alphonse le Magnanime a décidé de confisquer et d'expédier vers les marchés de la mer du Nord, à bord de la galée royale de Pere Pujades. Les frais s'élèvent à 53 onces 23 tari 9 grains. On compte parmi ces dépenses les sommes de 6 onces 8 tari 2 grains pour l'acquisition de 71 carratels et de 13 onces 5 tari 7 grains pour 4 cantars 46 *rotoli* de coton, achetés à Jacopo de Raynaldo et Giovanni de Vinaya[124].

La protection de la marchandise contre les aléas du transport est un souci constant pour les marchands, afin d'éviter que les pains de sucre ne se brisent ou que le sucre ne se gâte à cause de l'humidité ou d'une éventuelle mouillure. Ils n'hésitent pas à utiliser des pièces de cuir pour protéger les caisses ; tel est le cas de Paolo Grimaldi, qui charge en 1550 sur un navire une quarantaine de caisses pour les expédier aux foires de Salerne. Comme il ne les vend pas, il décide de les envoyer à son fils

120 Il s'agit vraisemblablement du vénitien Filippo Contarini.
121 *Ibid.*, p. 154.
122 L. de Mas Latrie, *Histoire de l'île de Chypre*, *op. cit.*, t. III, pp. 88–89.
123 *Le Livre des remembrances*…, *op. cit.*, pp. 31–32, doc. n° 63 (5.10.1468) et p. 34, doc. n° 68 (13.10.1468).
124 ASP. *Cancelleria* 86, f° 235r°.

Francesco Grimaldi à Naples et il embarque avec lui vingt-neuf pièces de cuir pour couvrir ses caisses[125].

L'on constate alors que le transport des pains de sucre à bord des navires n'est pas adapté à un commerce à grande échelle ; le risque semble élevé aussi bien pour le marchand que pour l'armateur. Un certain nombre, quoique limité, de contrats d'assurances maritimes génois reflète la réticence des hommes d'affaires à assurer ce produit : une clause explicite stipule que le sucre ne doit pas figurer parmi les marchandises assurées[126]. Dans un autre contrat, on précise que l'assurance ne couvre pas la mouillure éventuelle du sucre qui pourrait figurer parmi les marchandises[127].

De ces difficultés est née la nécessité d'employer des formes de conditionnement plus adaptées et plus sûres pour un trafic lointain. L'on préfère alors l'utilisation de la caisse ou du tonneau ; de ce fait, les chargements de sucre de haute qualité diminuent progressivement, car le risque et en même temps le coût du transport sont bien plus grands. Cette tendance se confirme dès avant la fin du XIVe siècle parallèlement à une augmentation sensible de la consommation : si les galées marchandes de Venise continuent de charger des sucres plus chers, les coques n'emportent, à quelques exceptions près, que des caisses de sucre de qualité moyenne et surtout du sucre en poudre. Le correspondant de Francesco di Marco Datini installé à Venise estime qu'avant 1401, les *navi di Soria* déchargent chaque année au port de 2000 à 2500 caisses de sucre en poudre[128].

---

[125] E. Pipisa et C. Trasselli, *Messina nei secoli d'oro…*, *op. cit.*, p. 23.

[126] ASG. Not. Cart. n° 322/2, f° 19v°, 9.3.1378 : Giorgio Lomellini est assuré pour 250 livres génoises sur des marchandises, *excepto zucchero*, à bord d'une coque d'Alexandrie à Gênes ; *ibid.*, f° 25r°, 10.3.1378 : assurance d'une quantité d'épices pour la somme de 125 livres, *excepto zucharo* ; Not. Cart. n° 322/1, f° 106v°, 9.3.1386 : Guiraldo Ardimento est assuré par Giovanni Panzano et Ambrogio Traverio, pour 400 livres, sur des marchandises, *excepto zucchero*, de Famagouste à Gênes sur le panfile dont le patron est Matteo Lethigano.

[127] L. Liagre-de Sturler, *Les relations commerciales*, *op. cit.*, t. II, pp. 740–741, doc. n° 560, 6.5.1393.

[128] AS. Prato, n° 1083, Venise–Majorque, 26.1.1401. En cette année, ces *navi* n'ont apporté qu'environ 1000 caisses : « con dette navi è venuto casse molle in chirca di polveri di zucchero che gli altri anni ne suole venire casse 2000 a 2500 e per essere poche non faranno però virtù perché la consumazione non è ».

d. *Les frais de transport*

Le contrat de nolis : définition et dispositions

Les marchands désireux de transporter leurs marchandises à bord de navires pour une quelconque destination ont besoin des services d'armateurs[129]. Pour ce faire, ils établissent un contrat de nolis pour déterminer les droits et les obligations des deux parties contractantes, et les dispositions à prendre en cas de litige ou de désaccord. Ce contrat d'affrètement comporte en général trois parties. La première concerne la déclaration du *patronus* : celui-ci s'engage à fournir aux affréteurs son navire, dont le nom doit être indiqué, pour transporter une quantité bien déterminée de marchandises. Le plus souvent, l'armement et l'équipage du bâtiment font l'objet d'une description minutieuse[130]. La date de départ du navire doit être fixée quelques mois à l'avance pour permettre au patron de préparer son navire et aux marchands d'embarquer leur cargaison. On établit dans le contrat le lieu de chargement, le temps d'arrêt aux escales et les modifications du parcours si besoin il y a. Le patron du navire s'engage aussi à réserver de la place aux marchands et à leurs effets personnels[131].

La deuxième partie du contrat comporte la liste des affréteurs ou marchands et la nature de la marchandise, son poids ou son volume, qu'ils souhaitent charger dans un délai bien déterminé. Ils s'engagent à payer le *naulum* après l'arrivée du navire à bon port et son déchargement. Le plus souvent, les patrons leur accordent un délai de paiement pouvant aller d'une semaine jusqu'à plusieurs mois, selon les régions, pour permettre la vente de la marchandise et le versement du prix de l'affrètement[132]. Les taux de change et les équivalences sont fixés à

---

[129] Sur les contrats de nolis, cf. la définition de Pegolotti, *La Pratica della mercatura*, *op. cit.*, p. 16 ; l'introduction de R. Zeno, *Documenti per la storia del diritto marittimo nei secoli XIII e XIV*, Turin, 1936 ; R. Doehaerd, *Les relations commerciales*, *op. cit.*, t. I, pp. 109–111 ; L. Liagre de Sturler, *Les relations commerciales*, *op. cit.*, t. I, p. LXIII–LXVI ; M. Balard, *La Romanie génoise*, *op. cit.*, t. II, pp. 621–631.

[130] R. Zeno, *Documenti per la storia del diritto marittimo*, *op. cit.*, p. 134.

[131] « Item quod dictus patronus deferet cum predicta navi in dicto viagio cassias arnesium et compagnas ipsorum mercatorum liberas et absque naulo et dabit ipsis mercatoribus in predicto viagio bonas placias et bonas compagnas in navi predicta » ; *Ibidem*.

[132] M. Balard, J.-C. Hocquet, J. Hadziiossif et H. Bresc, « Le transport des denrées alimentaires… », *op. cit.*, p. 139 : les délais de paiement avant 1350 étaient longs et pouvaient aller jusqu'à deux mois, voire plus. En 1300, un contrat de nolis conclu entre

l'avance pour éviter tout conflit entre les contractants. Le contrat signé le 23 juin 1451, entre Pere Pujades, patron de la galéasse royale, et un groupe de dix marchands pour transporter 370 carratels de sucre, un *fardello* de soie d'un poids de 100 livres, 100 cantars de salpêtre, 100 salmes de fromage et 8 carratels d'huile, de Palerme à Southampton et Bruges, précise qu'un ducat d'or de Venise vaut 48 *grossi*[133].

Quant à la dernière partie du pacte de nolisement, elle prévoie des mesures, voire des sanctions, en cas de manquement aux engagements pris par l'une des deux parties. Une somme fixée dans le contrat est prévue pour dédommager le patron si les marchands n'ont pas livré leurs cargaisons en temps voulu[134], et les affréteurs dans le cas où le navire n'est pas prêt à la date fixée, ou si leurs marchandises subissent un quelconque préjudice. Un acte instrumenté à Famagouste, le 1er juin 1299, nous fait savoir qu'un groupe de marchands catalans ont nolisé la nef *San Nicola* de Ramon Marchet de Barcelone, dont le patron est Guillem de Carato, pour transporter une cargaison de sucre à destination de Barcelone. Le sucre a subi des dommages et le consul catalan Bartomeu Basterio, en son nom et au nom des marchands catalans, porte plainte contre le patron et réclame un dédommagement intégral pour la perte du sucre[135]. À travers quelques contrats, on voit combien les marchands subissent de dommages lorsqu'un patron de navire

---

Ambrogio Salvago et Lanfranco de Porta, procureurs de Balbi Spinola et de Filippo di Negro, propriétaires de la galée armée *Gatam*, et Oberto Campanario et Giovanni Passare, pour transporter 87 caisses de sucre (240 à 250 cantars génois), de Famagouste à Gênes, précise que le paiement du *naulum* est prévu quatre mois après l'arrivée de la galée à Gênes; cf. C. Desimoni, «Actes passés à Famagouste, de 1299 à 1301, par devant le notaire Lamberto di Sambuceto», *Revue de l'Orient latin*, 1 (1893), pp. 311–312. Après 1350, les délais de paiement sont réduits.

133 ASP. ND. A. Aprea 808; il est indiqué dans le contrat aussi que le poids du sucre est net de tare, c'est-à-dire le sucre pesé sans compter le carratel. Les tarifs de nolis sont les suivants: 15 ducats de Venise par millier de livres-poids pour le sucre, 6 ducats par millier pour le salpêtre et 40 ducats pour la soie.

134 ASP. ND. A. Aprea 815, 9.3.1459: protestation de Galgano di Silvestro, patron d'un baleinier, contre un certain Giuliano, avec qui il a signé un contrat de nolis, le 10 février dernier, pour transporter une quantité de sucre de Palerme à Venise. Il réclame un dédommagement, car il a attendu la livraison du sucre pendant 27 jours, avec son navire immobilisé au port de Palerme.

135 *Notai genovesi in Oltramare, atti rogati a Cipro da Lamberto di Sambuceto (11 ottobre 1296 – 23 giugno 1299)*, éd. M. Balard, Gênes, 1983, pp. 179–181, doc. n° 151. En 1455, Tommaso Conte et Giovanni Giudice, en leur nom et au nom d'Alessandro Spinola, protestent contre Taddeo Spinola, patron d'une *nave*, à propos de la dégradation de leur sucre au port de Gênes; ASG., cart. n° 768, filze 17 et 18.

refuse d'exécuter un accord déjà conclu. Ainsi, en 1465, Stefano de Neve, patron d'une galée appelée *la galia Serrata*, devait, en vertu d'un pacte de nolisement conclu avec Lorenzo Johule, marchand florentin, aller à Termini pour charger une cargaison de 70 caisses et 190 quartaroles de sucre, à destination d'Aigues-Mortes *via* Porto Pisano. Pour des raisons obscures et malgré l'insistance de l'affréteur, il a refusé d'y aller, laissant son navire immobilisé dans le port de Palerme. Le marchand florentin appelle un notaire et dresse un acte devant la poupe de la galée, en présence des membres de l'équipage, accusant le patron de la perte d'une somme de 2000 florins[136]. Il est parfois difficile de résoudre un litige opposant patrons et affréteurs sans l'intervention d'un arbitre ou sans la tenue d'un procès qui peut durer plusieurs années. En 1465, un différend oppose Marco Giorgi, marchand vénitien, à son compatriote Lorenzo Rasini, patron d'une nef, après la signature d'un contrat de nolis «ad scarsum, pro viagio Regni Cathalognie», pour la somme de 300 ducats, avec la possibilité d'effectuer plusieurs escales, notamment à Naples. Dans le but d'amortir les frais de son voyage, le patron a demandé aux affréteurs de décharger une partie de leurs cargaisons afin d'en embarquer d'autres pour le compte d'autres marchands désirant se rendre à Naples. Chacune des deux parties rejette la responsabilité sur l'autre et réclame un dédommagement pour le retard provoqué[137]. Ces conflits ne sont sans doute pas très nombreux, mais ils engendrent un immobilisme économique et des pertes importantes aussi bien pour le patron que pour les marchands.

Les contrats de nolis instrumentés devant notaire comportent des clauses supplémentaires, très précises et parfois complexes, obéissant aux besoins des marchands, mais aussi tenant compte des événements politiques et des conditions de la navigation. Ainsi, le contrat d'affrètement signé en 1350 entre Ferran Sanchez de Aricha, de Castille, patron de la coque *Santa Maria*, et les frères Lionello et Ambrogio Cattaneo, pour transporter de Gênes à l'Écluse 208 cantars 28 *rotoli* de gingembre, de sucre, de poivre et de cannelle, au prix de 133 florins, précise que le patron doit rembourser la totalité du montant du fret, si le roi de Castille empêche le navire d'aller au-delà de Cadix[138].

136 ASP. ND. G. Comito 853, 12.1.1465.
137 ASP. ND. G. Comito 853, 15.4.1453.
138 L. Liagre-de Sturler, *Les relations commerciales*, *op. cit.*, t. I, pp. 338–341, doc. n° 263.

L'évolution des taux de fret : des tarifs proportionnels à la valeur de la marchandise

On distingue en général deux types de contrat : le nolis *ad scarsum*, location d'un navire pour accomplir un ou plusieurs voyages pour une somme forfaitaire fixe[139] ; et l'affrètement *ad cantaratam*, où le coût du transport est fixé en fonction du poids de la marchandise, de son encombrement et de sa qualité, ainsi que de la longueur du voyage à effectuer[140]. F. Melis, à partir de son observatoire des archives de la maison Datini, affirme que le triomphe des tarifs différentiels proportionnels à la valeur des marchandises transportées et leur diffusion un peu partout sont l'une des innovations les plus importantes dans les techniques du transport maritime à la fin du XIVe siècle[141]. Or, la pratique du nolis différencié existait déjà à la fin du XIIIe siècle. Sur le trajet Palerme–Pise, la nef *San Antonio* applique, en 1299, un tarif de 2 tari par cantar pour les marchandises lourdes (*savorra*), 4 tari pour le coton et 7 tari 10 grains pour les épices[142]. La nef de Jacme Palau, transportant une gamme de 17 produits à destination de Majorque et de Barcelone, pratique un tarif allant d'un demi-tari pour les soufres, à 3 pour le poivre et le gingembre, jusqu'à 5 tari par esclave ou par *sporta* de cannelle[143]. Dans ce barème, le sucre occupe une place intermédiaire, mais les deux qualités mentionnées ne sont pas grevées d'un même tarif. Le cantar de sucre transporté en végète ou en baril coûte 3 tari ½, et le sucre en poudre seulement 2 tari[144]. Ainsi, chaque qualité

---

[139] M. del Treppo, *I mercanti catalani*, *op. cit.*, pp. 542–546 ; M. Balard, *La Romanie génoise*, *op. cit.*, t. II, p. 623 ; M. Balard, J.-C. Hocquet, J. Hadziiossif et H. Bresc, « Le transport des denrées alimentaires… », *op. cit.*, pp. 136–137 ; A. Garcia i Sanz et N. Coll i Julià, *Galeres mercants catalanes dels segles XIV i XV*, Barcelone, 1994, pp. 288–295.

[140] M. Balard, J.-C. Hocquet, J. Hadziiossif et H. Bresc, « Le transport des denrées alimentaires… », *op. cit.*, pp. 136–137.

[141] F. Melis, « Werner Sombart e i problemi della navigazione nel Medioevo », *L'opera di Werner Sombart nel centenario della nascita, Biblioteca della rivista «Economia e storia»*, n° 8, Milan, 1964 ; rééd. dans *I trasporti e le comunicazioni nel Medioevo*, éd. L. Frangioni, Florence, 1984, pp. 48–49.

[142] R. Zeno, *Documenti per la storia del diritto marittimo*, *op. cit.*, doc. n° XLIX, pp. 37–38 ; H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, p. 346.

[143] R. Zeno, *Documenti per la storia del diritto marittimo*, *op. cit.*, p. 133. Il doit y avoir une erreur dans la transcription d'un passage de ce document ; on lit *item de tarenis decem per cantarium sulfuris*. L'abréviation, que l'auteur a restitué en *tarenis*, devait sans doute signifier *granis*, ce qui est plus cohérent.

[144] *Ibidem*.

de sucre est soumise à un tarif de nolis particulier, et ce en fonction de son prix de vente sur les marchés.

Dès le début du XIVe siècle, les Génois ont joué un rôle important dans l'évolution des nolis différenciés, la longueur du voyage étant un des premiers facteurs de cette différenciation[145]. En 1302, la galée *Santa Croce* applique un tarif différentiel en fonction de la distance parcourue par le navire. Un cantar génois de marchandises transporté de Laiazzo à Gênes paye un tarif de fret de 28 sous génois, de Laiazzo en Provence, 35 sous. Pour cette dernière destination, si le chargement s'effectue à Famagouste, le patron perçoit 32 sous[146].

La diversité des moyens de transport mis à la disposition des marchands a aussi été un des facteurs essentiels dans l'établissement du nolis différencié. Ainsi, les galées armées, dont le coût d'exploitation coûte très cher mais qui offrent une sécurité plus grande, appliquent des tarifs plus élevés que les nefs et les coques. Cette différence, estimée à environ 25 %, est considérée comme une assurance implicite, comme l'a expliqué F. Melis à propos du convoi de galées vénitiennes de Flandre[147]. Pendant la première moitié du XIVe siècle, le transport du sucre en *botte* coûte aux affréteurs 30 sous de gros par millier léger, tandis que les poudres de sucre en caisse ne payent que 22 sous[148]. Vers la deuxième moitié de ce siècle, le tarif appliqué par les coques génoises en partance pour la même destination s'élève de 22 à 24 sous le cantar de sucre[149]. En 1374, le taux de fret fixé par le Sénat vénitien augmente fortement pour atteindre 55 sous pour le sucre et 36 pour le sucre en poudre, soit une augmentation respective de 83,3 et de 63,6 %[150]. Cette hausse se poursuit tout au long de la première moitié du XVe siècle, pour se stabiliser dans les 5 ducats par millier léger dès avant les années 1440[151].

---

145 M. Balard, *La Romanie génoise*, *op. cit.*, t. II, pp. 624–625.

146 R. Pavoni, *Notai genovesi in Oltremare. Atti rogati a Cipro da Lamberto di Sambuceto (gennaio-augusto 1302)*, Gênes, 1987, p. 113, doc. n° 86.

147 F. Melis, «Werner Sombart…», *op. cit.*, p. 41.

148 Pegolotti, *La Pratica della mercatura*, *op. cit.*, p. 144.

149 C. Ciano, *La Pratica di mercatura datiniana (secolo XIV)*, Milan, 1964, pp. 73–74. Un cantar de Gênes = 47,65 kg. Selon F. Melis, «Werner Sombart…», *op. cit.*, p. 42, ce manuel mercurial ne va pas au delà de l'année 1386.

150 ASV. *Senato Misti* 34, 12.1.1374, f° 152$^{r°}$; le nolis pour les épices est établi à 50 sous de gros par millier.

151 ASV. *Senato Mar* 1447–1450, f° 2$^{v°}$: à titre de comparaison avec les autres marchandises, les épices *minute* payent un nolis de 5 ducats, le coton et le coton filé 12, les grosses épices 4, et la soie 20 ducats par millier léger.

Même constat pour la ligne de Chypre : le tarif de nolis pendant la première moitié du XIVe siècle, appliqué aussi au trajet Laiazzo-Venise, est estimé à 10 livres de gros par millier léger pour le sucre, soit trois fois moins cher que le prix de son transport en Flandre[152]. Ce coût passe de 12 livres de gros par millier léger en 1355 à 15 en 1357, soit une hausse de 25 %, pour se stabiliser jusqu'à l'interruption du convoi de Chypre pendant les années 1370[153].

Après l'occupation génoise de Famagouste, le convoi de Beyrouth prend le relais et passe régulièrement par les ports du royaume des Lusignan pour charger le sucre à l'aller. La caisse de sucre coûte aux affréteurs un ducat sur le trajet Chypre-Beyrouth et le nolis jusqu'à Venise est fixé par le Sénat à 10 ducats par millier, de 1408 à 1414[154]. Avec le rétablissement du convoi de galées de Chypre, en 1440, les taux d'affrètement baissent par rapport aux tarifs établis pour le convoi de Beyrouth : 7 ducats ½ pour le sucre et le sucre candi, et 5 ½ par millier pour le sucre en poudre[155].

En revanche, le prix du nolis sur la ligne Sicile-Venise semble avoir bénéficié d'une certaine stabilité et on ne note aucune hausse sensible tout au long du XVe siècle. De 1422 à 1430, un cantar de sucre transporté par la galée d'Aigues-Mortes paye 2 ducats ½[156], soit un coût d'environ 2,5 % de son prix d'achat sur le marché palermitain[157] ; un

---

[152] Pegolotti, *La Pratica della mercatura*, *op. cit.*, p. 61. Le nolis des épices coûte un peu plus cher, soit 13 livres de gros par millier.

[153] D. Stöckly, « Le transport maritime d'État à Chypre… », *op. cit.*, p. 139 et tableau 1, p. 140.

[154] ASV. *Senato Misti* 48, f° 82v° : 8.6.1409. De 1421 à 1443, les délibérations du Sénat évoquent un taux de fret de 17 sous de gros, mais sans indiquer le poids du sucre, ce qui rend ce chiffre sans intérêt ; D. Stöckly, « Le transport maritime d'État à Chypre… », *op. cit.*, p. 141, tableau n° 2.

[155] ASV. *Senato Mar* 1447–1450, f° 18r° : 16.5.1447 (annexe n° 21) ; *ibid.*, f° 201r° : 23.7.1450.

[156] ASV. *Senato Misti* 55, f° 90r°–v°, 8.2.1424 ; *ibid.*, 56, f° 83r°, 16.2.1426, f° 169v°, 29.2.1427 ; *Ibid.*, 57, f° 69r°, 14.1.1429 ; *ibid.*, f° 186r°, 25.1.1430. Pour l'année 1422, cf. L. de Mas Latrie, *Commerce et expéditions militaires de la France et de Venise au Moyen Âge*, Paris, 1879, p. 196 ; J. Sottas, *Les messageries maritimes de Venise aux XIVe et XVe siècles*, Paris, 1938, pp. 120–122. Un cantar de Venise est égal à 100 livres légères, soit 30,194 kg.

[157] Pour calculer de façon grossière le coût du transport de Sicile à Venise, nous avons pris pour base 6 onces, prix d'un cantar de sucre de deux cuissons de 79,3 kg, sur le marché palermitain en 1430 ; cf. ASP. ND. A. Candela 577, 16.5.1430. Un cantar de Venise est égal à 100 livres légères, soit 30,194 kg. Nous avons choisi également un taux de change de 1434 : 1 ducat vaut 7 tari ; cf. P. Spufford, *Handbook of medieval exchange*, *op. cit.*, p. 65. Ce coût de 2,5 % qu'on a obtenu pourrait baisser de manière sensible si on disposait du prix du sucre, certainement plus cher, sur le marché vénitien.

ducat ½ par caisse ou par carratel de 400 livres-poids en 1469[158]; ce tarif reste inchangé jusqu'au début du XVIe siècle[159]. Toutefois, la politique vénitienne en matière de transport vise en premier lieu à protéger les *mude* de la concurrence des navires désarmés; ces derniers sont parfois pénalisés, car le Sénat, seule instance de réglementation des prix de nolis, leur impose de reverser l'équivalent de la moitié du fret aux galées armées, pour inciter les marchands à utiliser les convois d'État. Les délibérations du Sénat concernant les enchères pour l'envoi d'une coque à Alexandrie, en 1374, mettent en évidence cette politique protectionniste suivie par Venise depuis la deuxième moitié du XIVe siècle. Cette coque est envoyée pour charger des marchandises telles que le sel, le coton, le sucre, la cannelle et autres épices. Le nolis du sucre est fixé à 3 ducats par millier léger; toutefois, dans le cas où les galées d'État ne font pas le plein en marchandises, le prix du transport du sucre chargé sur la coque augmente de 3 ducats, qu'il faut payer à la *muda* d'Alexandrie, soit une hausse de 100 %, et ce pour amortir les frais de voyage des galées d'État et les protéger d'une concurrence de plus en plus rude[160]. Il semble bien que la Sérénissime a généralisé cette politique sur toutes les lignes de navigation. Les enchères du convoi des galées de Barbarie vont dans ce sens et indiquent explicitement que les «zuchari di Sicilia siano obligati de pagar a le galie de Barbaria mezo nolo»[161]. Cette politique se traduit parfois par une hausse sensible des taux de fret pour décourager les marchands vénitiens d'importer du sucre du royaume de Valence, afin de rester fidèles à leurs marchés traditionnels d'approvisionnement. En 1488, on précise que «le sucre de Valence ne doit pas venir dans cette cité [Venise], sinon il payera un nolis de 4 ducats par caisse de 300 livres»[162].

À Gênes, si le transport des marchandises est laissé à l'initiative privée des armateurs et des marchands, le gouvernement intervient de temps à autre, surtout pendant les périodes de crises, pour réglementer les tarifs de fret, en concluant des pactes de nolisement avec les patrons de navires génois. Six de ces contrats nous sont parvenus; ils datent de

158 ASV. *Senato Mar*, *Incanti di galere*, reg. 2, f° 4r°, janvier 1469.

159 L. de Mas Latrie, *Commerce et expéditions militaires de la France et de Venise*, *op. cit.*, p. 203.

160 ASV. *Senato Misti* 34, f° 108r°–109v°, 25.5.1374.

161 ASV. *Senato Mar*, *Incanti di galere*, reg. 2, f° 46v°.

162 *Ibid.*, f° 2r°; voir aussi B. Doumerc, *Venise et l'espace maritime occidental au XVe siècle: une tentative de reconversion commerciale*, thèse d'État inédite, université de Toulouse le Mirail, 1989, p. 510.

la dernière décennie du XIVe siècle[163]. Comme le montre le tableau n° 6, ils donnent une idée d'une partie du trafic oriental génois, de la nature des marchandises transportées à bord des navires et des taux d'affrètement appliqués par les patrons en accord avec la Commune.

Tableau n° 6: Contrats de transport conclus entre le gouvernement génois et des patrons de navires (1391–1396)

Date	*Type de navire et équipage*	*Patron*	*Trajet*	*Escales*	*Nolis du sucre*[164]	*Nolis du sucre en poudre*	*Nolis des épices*
17.2.1391	deux nefs de 90 et de 80 marins	Antonio Morandi et Giovanni Tedeschi	Famagouste-Gênes	Rhodes	24	14	20
26.8.1392	nef de 2 ponts: Santa Maria et Sanctus Johannes	Celesterio de Negro	Famagouste-Gênes	Porto Pisano–Sicile (charger 1500 mines de froment)	24	14	20
28.3.1393	nef avec 90 marins, dont 40 arbalétriers	Guiraldo et Marcellino Grillo	Famagouste-Gênes	Porto Pisano–Sicile (charger du froment)	24	14	20
28.4.1394	nef: Santa Maria, avec 80 marins, dont 30 arbalétriers	Paolo Lercario	Famagouste-Gênes	Porto Pisano–Gaète-Sicile pour charger 1000 mines de froment	24	14	20
9.11.1394	nef *Sanctus Nicolaus et Sanctus Iacobus*, avec 80 marins, dont 30 arbalétriers	Niccolò d'Andrea Lomellini	Syrie-Famagouste-Gênes	Porto Pisano–Gaète-Sicile pour charger 1500 mines de froment	24	14	20
4.12.1396	galée armée	Niccolò Centurione et Pellegrino Carmadino	Syrie–Famagouste–Gênes	Gaète–Messine–Rhodes	non indiqué	non indiqué	non indiqué

Ces données mettent en évidence la différenciation des nolis, même si nous nous sommes contenté de trois produits parmi les vingt-quatre évoqués dans le contrat de 1391. Les taux d'affrètement varient ainsi de 2 sous pour une pièce de camelot «Malaba[165]» à 30 sous pour un

[163] ASG. *Archivio Segreto* n° 3021.

[164] Les prix de nolis sont exprimés en sous par cantar.

[165] Camelot de qualité médiocre par opposition au *clamelatorum torticiorum* de Famagouste ou de Nicosie (une bonne qualité de camelot), cf. ASG. *Diversorum comunis Janue* n° 3021, 9 novembre 1394.

cantar de coton ou de bocassin, tandis que le sucre, avec ses deux qualités, occupe une place intermédiaire, voire un peu plus haut, dans ce barème qui favorise plutôt le trafic des denrées orientales au détriment d'autres produits de peu de valeur, ce qui permet d'adapter le coût du transport à la valeur de la marchandise échangée. Les chiffres présentés dans ce tableau nous aident aussi à mieux évaluer l'incidence du nolis sur le prix de revient du sucre pendant la dernière décennie du XIVe siècle. Le sucre de Damas se vend à 60 livres le cantar en 1390, 58 en 1392 et 54 en 1395[166]. Le taux de fret de Famagouste à Gênes, 24 sous, s'élève donc respectivement à 2, à 2,05 et à 2,22 % de son prix de vente sur le marché génois. Le sucre en poudre de Chypre coûte 27 livres le cantar en 1392 et 24 en 1396, soit un taux de fret égal à 2,59 et à 2,91 % de son prix de vente[167].

On remarquera aussi que les coûts de transport du sucre et des épices sont restés stables pendant ces cinq années, mais on ne sait pas s'ils ont augmenté par la suite et à quel rythme. Pour saisir l'évolution des taux de fret, nous disposons de deux autres contrats de nolis, plus tardifs, qui datent des années 1460. Le premier fixe le taux de fret du sucre et du sucre en poudre à 1 livre 2 sous le cantar[168]. Le second est plus intéressant; conclu avec Geronimo Salvago, le 4 janvier 1464, il retrace les lignes de navigation orientales empruntées par les Génois pendant la deuxième moitié du XVe siècle[169]. Les tarifs établis selon les ports se présentent de la manière suivante:

Beyrouth-Gênes:

- un cantar de sucre: 2 livres 12 sous
- un cantar de sucre en poudre: 2 livres 12 sous
- un cantar d'épices: 2 livres 12 sous

Alexandrie-Gênes:

- un cantar de sucre: 2 livres 12 sous
- un cantar de sucre en poudre: 2 livres 12 sous
- un cantar d'épices: 2 livres 12 sous

166 AS. Prato n° 1171, les prix sont indiqués dans les *valute* en *centinarium*: 40 livres en 1390, 39 en 1392 et 36 livres en 1395.
167 AS. Prato n° 1171, 18 livres le *centinarium* en 1392 et 16 en 1396.
168 ASG. *Archivio Segreto* n° 575 (1462–1463), f° 46v°.
169 *Ibid.*, f° 85v°–86v°.

Famagouste-Gênes :

– un cantar de sucre : 2 livres 7 sous
– un cantar de sucre en poudre : 2 livres 7 sous

Rhodes-Gênes :

– un cantar de sucre : 2 livres 7 sous
– un cantar de sucre en poudre : 2 livres 7 sous.

Si les tarifs du sucre ont baissé de deux sous dans le premier contrat, ils ont considérablement augmenté dans le second, mais on ne sait pas s'il s'agit d'une réelle hausse ou s'il est simplement question de la dévaluation de la monnaie de compte génoise. La nouveauté dans ces tarifs de fret officiellement établis par le gouvernement génois réside dans l'uniformisation des coûts de transport du sucre et des épices pour des ensembles géographiques : Chypre-Rhodes et Syrie-Égypte[170]. Ainsi, malgré la différence de prix entre le sucre et le sucre en poudre, les deux qualités payent désormais un tarif unique.

À Barcelone, le transport des marchandises à bord des galées coûte plus cher qu'à bord d'autres types de navires ; la ville n'échappe pas à l'évolution des prix du nolis qui n'ont cessé d'augmenter depuis la première moitié du XIVe siècle. Les ordonnances royales de 1352 et de 1354, imposant l'armement des navires pour se défendre efficacement contre les Génois, ont en effet entraîné une hausse des taux d'affrètement[171]. Quelques exemples permettent, au moins partiellement, de suivre l'évolution du nolis sur les lignes de navigation catalanes. En 1343, les tarifs appliqués sur le trajet Famagouste-Barcelone sont de l'ordre de 9 sous 10 deniers le *quintal* de sucre en pain et 5 sous 9 deniers pour le sucre *casson* et le sucre en poudre[172]. Pour cette dernière qualité, on remarque que cinq ans plus tard, le tarif atteint 6 sous 7 deniers, ce qui correspond à une hausse d'environ 26 %[173]. Le coût du transport à partir de Beyrouth, en 1365, s'élève de 4 à 12 sous pour le

[170] Dans le contrat de 1462–1463, les épices payent le même tarif de nolis que le sucre et le sucre en poudre, soit 1 livre 2 sous le cantar ; cf. ASG. *Archivio Segreto* n° 575, f° 46v°.

[171] D. Coulon, *Barcelone et le grand commerce d'Orient au Moyen Âge*, *op. cit.*, p. 276.

[172] J. Plana i Borràs, « The accounts of Joan Benet's trading venture… », *op. cit.*, tableau n° 4. Un *quintal* de Barcelone est égal à environ 41 kg.

[173] ACB, *Extravagants, Llibre de despeses familiar i altres comptes comercials de Berenguer Benet, 1345–1348*, f° 82r° : 40 caisses de sucre en poudre, d'un poids de 23 cantars 38 *rotoli* de Chypre, chargées à Famagouste à bord la coque de Pere Benda. Le nolis est fixé à 35 sous le cantar au poids de Chypre (environ 216 kg d'après J. Plana i Borràs « The accounts of Joan Benet's trading venture… », *op. cit.*, tableau n° 1).

sucre en poudre et le *casson*, et de 6 à 12 sous pour le sucre en botte ou en caisse[174]. A Alexandrie, on remarquera la diversité des unités de poids et d'emballage utilisés pour conditionner le sucre. En 1366, une *sporta* de sucre *senyor* paye 5 sous, une caisse de sucre 4 sous et un *quintal* de *casson* 12 sous[175].

À la fin du XIVe siècle, la hausse des prix du transport est particulièrement sensible sur les galées; deux exemples de l'année 1394 montrent un écart important, de l'ordre de 3/5 entre la nef et la galée. Ainsi, la grosse galée *Santa Eulalia* pilotée par Bartomeo Vidal applique, sur le trajet Beyrouth-Barcelone, des prix qui oscillent entre 20 et 31 sous par *quintal*[176]:

– le sucre de Damas: 31 sous, soit 4,22 % de son prix de vente[177]
– le sucre candi: 26 sous, soit 1,73 % de son prix de vente[178]
– le sucre en poudre: 20 sous, soit 7,5 % de son prix de vente[179].

La même année, la nef *Santa Maria* de Francesc Fogassot ne demandait, sur l'itinéraire Alexandrie-Barcelone, que 15 sous pour le sucre *bianco candi*, correspondant à peine à 1 % de son prix de vente; 14 sous pour le sucre en *cassonata*, soit 3,11 % du prix de vente[180]; et seulement 12 sous pour un *quintal* de sucre en poudre, ce qui représente 4,5 % de son prix sur le marché barcelonais[181].

L'avantage du navire rond dans le transport du sucre semble en effet évident; la différenciation du nolis peut être constatée à partir des taux de fret fixés pour les coques vénitiennes. D'Alexandrie à Venise, le transport du sucre coûte 3 ducats par millier[182]; de Beyrouth, 4 ducats en 1373[183], 3 ducats ½ en 1417[184] et 2/5e du tarif des galées en 1430[185]. Sur la ligne Chypre-Venise, les prix appliqués sont sensiblement les

174 AHPB, J. Ferrer, *Llibre* 1353–1357, f° 55v°.
175 *Ibid.*, f° 80r°-v°.
176 AHPB, J. Nadal, *Manual*, novembre-décembre 1394, f° 33v°–40v°; A. Garcia I Sanz et N. Coll I Julià, *Galere mercants catalanes*, *op. cit.*, p. 453, doc. n° 1; D. Coulon, *Barcelone et le grand commerce d'Orient*, *op. cit.*, p. 270, tableau n° 25.
177 AS. Prato n° 1171, 2.1.1394: le prix d'une charge est de 110 livres.
178 *Ibid.*, 7.11.1394: 75 livres est le prix d'un *quintal* de sucre candi de Damas.
179 *Ibid.*, 2.1.1394: le prix d'une charge est de 40 livres.
180 *Ibid.*, 25 .9.1393: le prix d'une charge est de 67 livres 10 sous.
181 ACA. RP. reg. 2314, f° 88–90v°, 23.5.1394; voir le détail des tarifs de nolis dans M. del Treppo, *I mercanti catalani*, *op. cit.*, appendice III, pp. 737–738.
182 ASV. *Senato Misti* 34, f° 108r°–109r°: 25.5.1374.
183 *Ibid.*, 34, f° 77r°, 27.1.1373.
184 *Ibid.*, 52, f° 24r°, 9.6.1417.
185 *Ibid.*, 57, f° 228r°, 1.7.1430.

mêmes. En 1439, Marco Corner nolise la *cocha* d'Andrea Roccelli pour charger 100 caisses de sucre, au prix de trois ducats par *el miger*, c'est-à-dire par millier[186].

Comme on peut le constater, les navires privés offrent des taux de fret largement inférieurs à ceux appliqués par les galées. Le coût d'exploitation qui revient moins cher aux armateurs et le nombre réduit de l'équipage expliquent les faibles tarifs de nolis demandés par les armateurs particuliers[187]. De ce point de vue, les exemples sont très nombreux dès avant la première moitié du XIVe siècle. Ainsi, les navires désarmés transportaient le sucre, en botte ou en caisse, de Chypre à Aigues-Mortes à quatre besants et demi le cantar net de tare ; mais ce tarif n'était appliqué qu'en temps de paix. Si les conditions de navigation étaient difficiles en raison d'une guerre ou de l'intensification de la course ou de la piraterie, les patrons demandaient alors un tarif plus élevé, de plus de la moitié ou des ¾, pour avoir les moyens financiers d'armer leurs navires[188].

Peu à peu, les taux de fret se précisent et s'uniformisent pour de vastes ensembles géographiques, preuve de l'efficacité de la pratique du nolis différencié et de son adoption par les armateurs. F. Melis a pu établir, à partir des archives de Datini, une liste de tarifs différentiels de nombreuses denrées circulant de la Méditerranée jusqu'à la mer du Nord. Concernant le sucre, comme d'autres produits chers tels que les épices, l'incidence du taux de fret ne représente qu'un pourcentage très faible de son prix de vente. Voici les tarifs de trois qualités de sucre sur quatre grands ensembles géographiques[189].

1. Tyrrhénienne septentrionale-Provence :
   - sucre *damaschino* et *muciatto* : 14 sous, soit 2 % de son prix de vente
   - sucre de Malaga : 8 sous 6 deniers, soit 2,3 % de son prix de vente
2. Tyrrhénienne septentrionale-Catalogne
   - sucre de Malaga : 11 sous 5 deniers, soit 2,1 % de son prix de vente

[186] ASG. *Diversorum negociorum Famagoustae*, 590/1290, f° 60v°, 16.9.1439.

[187] Deux chiffres avancés par Pegolotti dans sa *Pratica della mercatura*, *op. cit.*, p. 95, montrent la différence des prix pour le transport des marchandises. Sur le trajet Chypre-Naples, le transport d'un cantar d'épices au poids de Naples coûte 15 tari sur les galées armées et seulement 6 tari à bord des navires désarmés.

[188] *Ibid.*, p. 99.

[189] F. Melis, « Werner Sombart… », *op. cit.*, tableau n° V.

3. Venise–Catalogne
   - sucre *damaschino* et *muciatto*: 9 sous 3 deniers, soit 1,5 % de son prix de vente
   - sucre candi: 11 sous 3 deniers, soit 0,8 % de son prix de vente
4. Méditerranée-mer du Nord:
   - sucre candi: 43 sous 7 deniers, soit 4,6 % de son prix de vente[190].

Les exemples sont nombreux, mais en même temps trop fragmentaires pour permettre de suivre l'évolution des prix du transport sur toutes les lignes de navigation empruntées par une denrée relativement chère comme le sucre ou les épices. Les registres de la compagnie de Datini renferment des indications importantes sur l'expédition et la réception de marchandises entre ses filiales. Retenons seulement les cargaisons de sucre envoyées de Gênes à Pise à bord de barques, de *linhs* ou de *vachette*, et de Gênes à Aigues-Mortes. En 1387, la filiale de Pise a reçu vingt-neuf caisses, dont trois de sucre en poudre, trois barils et une caisse de sucre *rottame* (sucre roux)[191]. Le total du *naulum* s'élève à 6 florins 11 livres 14 sous 2 deniers[192]. Ainsi, une caisse de sucre paye sur ce trajet un tarif de l'ordre de 23 sous 4 deniers[193]; tandis qu'une caisse de sucre en poudre, aussi bien qu'un baril de *rottame*, ne coûte que 17 sous 6 deniers[194]. En 1389, pour le transport de douze caisses de *cassone* de Malaga, le facteur de Datini installé à Montpellier a déboursé la somme de 2 florins 3 sous et quelques deniers pour six caisses de Gênes à Aigues-Mortes et six florins pour l'autre demi-douzaine de Livourne à Aigues-Mortes[195]. Si le montant payé dans le deuxième cas paraît raisonnable, le premier et le troisième tarifs ne le sont pas; ils sont surélevés en comparaison des distances qui séparent Gênes de

[190] Les tarifs de nolis et les prix sont exprimés en sous par 100 livres-poids de Florence.

[191] AS. Prato, *Spese di balle*, n° 378, f° 34v°, 35v°, 36r°, 37r°, 38r°, 50r° (annexe n° 20), 56r°, 59r°, 67r°.

[192] On ne connaît pas le poids exact de cette cargaison pour calculer l'incidence du nolis sur le coût de revient du sucre.

[193] AS. Prato, *Spese di balle*, n° 378, f° 56r°, 24.10.1387.

[194] *Ibid.*, f° 37r° et 34v°, 11.4.1387. Le nolis d'une caisse de sucre en poudre de Gênes à Livourne coûte neuf sous en 1390; *Ibid.*, f° 121r°, 1.9.1390. En 1392, sur le trajet Gênes-Pise, le tarif de nolis reste inchangé, soit 17 sous 6 deniers, cf. *Spese di balle* n° 381, f° 62v°, 63v° et 64v°, 10.10.1392.

[195] AS. Prato n° 184, Montpellier–Barcelone, Monna Duccia di Deo Ambrogi: 3.1.1387. Nous avons écrit quelques deniers, car le nombre des deniers est illisible dans le document.

Pise et d'Aigues-Mortes. Rien d'étonnant pourtant à cela, puisque la cargaison de sucre n'est pas chargée en une seule fois, mais fractionnée en petites quantités : 1 baril, 2 à 3 caisses, 4 à 6 par chargement, ce qui augmente considérablement les frais de transport ; car plus la cargaison est importante, plus le tarif de fret est réduit.

À la différence de l'Orient méditerranéen, où la présence en masse du sucre en poudre a imposé l'application d'un nolis différencié, les sucres de Sicile payent un tarif unique. En dehors des mélasses, à prix bon marché, qui prennent la direction d'Alexandrie, l'île n'exporte en général que trois à quatre variétés, dont l'écart entre les prix n'est pas très significatif[196]. Pendant la première moitié du XVe siècle, la différenciation du nolis en fonction de la valeur du produit échangé est moins perceptible, car la Sicile ne possède que peu de denrées chères à exporter comme le sucre[197]. Le froment et le fromage sont les deux grands produits d'exportation de l'île, mais ils coûtent largement moins cher que le sucre. Les autorités siciliennes ont pris des mesures pour ne pas permettre aux patrons des navires « d'exercer ce jeu subtil qui assure le profit »[198]. La différenciation du nolis, contrairement aux modèles toscans, génois et vénitiens, ne s'exerce pas seulement sur la valeur de la marchandise, mais aussi sur la distance parcourue et sur les conditions de navigation. En effet, sur les longues distances, le prix du fret reste établi selon le principe de la proportionnalité, surtout lorsqu'on est en présence de plusieurs produits accompagnant les chargements de sucre tels que la soie, le salpêtre ou le coton.

Sur le trajet Palerme-Southampton-Bruges, le coût du transport du sucre s'élève à 15 ducats de Venise par millier net de tare (*necti de carratelli*), celui du salpêtre à 6 et celui de la soie à 40 ducats[199]. Le tarif est un peu plus élevé et atteint 17 ducats ½ par carratel ou par grosse caisse, si le sucre fait une escale à Porto Pisano pour être chargé sur les galées florentines qui vont en mer du Nord[200]. De Palerme à Aigues-Mortes *via* Porto Pisano, le transport d'une grosse caisse coûte

---

196 Le transport des sucres en poudre a permis d'appliquer des tarifs discriminatoires, mais ce produit n'a jamais été la spécialité de l'île.

197 H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, p. 346.

198 *Ibidem*.

199 ASP. ND. A. Aprea 808, 23.6.1451.

200 ASP. ND. A. Aprea 802, 1.10.1446 : contrat sur le chargement de 45 carratels de sucre sur la galée florentine, dont le patron est Tommaso de Becto ; la cargaison sera ensuite embarquée à bord des galées dirigées par le capitaine Giuliano de Ridolfo. Une grosse caisse de sucre pèse environ 400 livres-poids de Venise.

un écu ¾ et un sac de coton seulement un écu[201]. Sur cet itinéraire, les tarifs appliqués par les galées vénitiennes sont plus élevés que ceux des galées de Jacques Cœur. Nous ne savons pas dans quelle proportion, mais cela ressort des protestations de Guillaume Gimart, patron d'une galée française, contre Masio Crispo, à propos de la livraison d'une quantité de sucre, finalement chargée par le convoi vénitien, mais en payant un tarif de fret plus cher que sur les galées françaises[202]. Cette différence, quelle qu'elle soit, met en doute les conclusions de Jacques Heers, en tout cas en ce qui concerne le transport du sucre, car selon lui le nolis ne semble pas varier suivant la nationalité du navire[203].

Sur les lignes catalanes, le prix du transport de Palerme à Collioure est plus cher que celui qui est appliqué vers Barcelone et vers Majorque. En 1411, un *quintal* de sucre chargé sur la galéasse de Jaume Domenec, à destination de Collioure, paye 20 sous de Barcelone[204]; tandis qu'un cantar au poids de Palerme (79,3 kg), embarqué à bord d'une nef ne coûte aux affréteurs, en 1433, que 8 sous pour Majorque et Barcelone[205]; et un ducat et demi de Venise par cantar ou par carratel en 1448[206]. L'écart des prix entre les deux ports ne s'explique pas par la distance, mais plutôt par le type de navire et les avantages qu'offre le port de Barcelone, très fréquenté, par rapport à celui de Collioure.

En revanche, les taux d'affrètement pour des ports plus proches de la Sicile sont parfois alignés sur d'autres marchandises comme le fromage ou les *tonnine*, qui accompagnent souvent les cargaisons de sucre vers les ports tyrrhéniens. Les patrons de petites embarcations, qui remplissent la fonction de cabotage et de desserte régionale tels que saètes, naviles ou barques, concluent des contrats pour des sommes forfaitaires (nolis *ad scarsum*). En 1459, Chantino Gambini de Trapani, patron d'un navile de 25 marins, s'engage à transporter, pour le compte de Giuliano de Regio et Guirardo Damiano, une cargaison de 400 cantars de fromage et de *tonnina*, et de 60 carratels de sucre à un prix forfaitaire de 37 onces[207]. Toutefois, ce type de contrat reste limité en nombre, du moins

[201] ASP. ND. A. Aprea 820, 9.7.1471.
[202] ASP. ND. G. Comito 848, 28.6.1453.
[203] J. Heers, *Gênes au XVe siècle, op. cit.*, p. 116.
[204] ASP. ND. P. Rubeo 604, 26.9.1411; chargement de 67 carratels et 20 quartaroles de sucre par Bernat Serva et Bernat Joli, marchands de Majorque. Un *quintal* de Collioure égale environ 41 kg.
[205] ASP. ND. G. Mazzapiedi 838, 7.4.1433.
[206] ASP. ND. A. Aprea 805, 30.6.1448 et 1.2.1448.
[207] ASP. ND. A. Aprea 815, 27.9.1459: le chargement se fait à Palerme, Roccella et Termini et la cargaison a pour destination Gaète, Corneto et Talamone.

d'après les textes qui nous sont parvenus. De 1411 à 1474, sur un total de 36 contrats, dont 27 seulement indiquent le coût du transport, 19 sont conclus *ad cantaratam*.

Les difficultés pour établir une courbe des tarifs de fret sont de taille : notre documentation est en effet très fragmentaire et les tarifs sont exprimés en monnaies diverses[208]. L'écart entre les tarifs appliqués aux ports tyrrhéniens n'est pas très important et la différence s'observe surtout en fonction de la nature de la cargaison et de la tension du marché du transport, mais aussi de la facilité d'accéder au port de déchargement. Ainsi, sur le trajet Palerme-Castellammare di Stabia, tout comme vers Civitavecchia, le transport d'un cantar de sucre coûte 6 tari[209]. De Palerme à Naples, les affréteurs payent presque le même taux de fret que de Palerme à Gaète ; souvent les patrons acceptent des tarifs unitaires aussi bien pour le fromage et les *tonnine* que pour le sucre : 6 tari pour 4 cantars en 1446[210] ; un peu moins en 1456, soit un ducat pour six cantars[211]. Or, lorsqu'il s'agit d'une cargaison de sucre importante, les patrons appliquent un tarif différentiel. Un contrat signé en 1458 entre Chicco d'Archangelo de Messine, patron d'une caravelle, et Matteo d'Anarni, marchand pisan, pour charger 200 cantars de fromage à Roccella et 100 cantars de sucre *ructami in carricatorio Santi Cathaldi*, à destination de Naples, fixe le prix du fret à cinq *liliates* (gillats ou carlins), soit 2 tari 15 grains par carratel[212], et à 1 ducat vénitien les six cantars de fromage[213]. De Palerme à *Ripa Romea*, les expéditions de sucre se font exclusivement à bord de petites embarcations : quelques

---

208 Sur la monnaie de compte et les espèces en circulation en Sicile, cf. H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, pp. 402–407.

209 ASP. ND. A. Aprea 802, 24.5.1447 : 200 cantars de fromage et 20 de sucre chargés sur la saète *Santa Maria*, pilotée par Masio Bellu de Gaète, avec un équipage composé de 12 hommes ; *Ibid.*, Lorenzo Vulpi 1146, 16.6.1447 : une cargaison de fromage, de *tonnina* et de sucre embarquée à bord de la caravelle dont le patron est Antonio de Salvo de Florence.

210 ASP. ND. A. Aprea 802, 3.10.1446, contrat entre Guirardo Cassaso, Pietro de Campo et ses associés avec Marco Gactulu de Gaète, patron d'une saète, pour transporter 300 cantars de marchandises, dont 8 carratels de sucre.

211 ASP. ND. A. Aprea 813, 2.11.1456 : Covono Finjo de Capua et Francesco Pichulu de Naples concluent un contrat de nolis avec Joan Polls, catalan et patron de la caravelle *Santa Maria*, pour transporter 670 cantars de marchandises et 15 cantars de sucre.

212 Un tari de Sicile est l'équivalent de 2 carlins ; H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, p. 403. Pour la conversion de la monnaie de Naples, cf. P. Spufford, *Handbook of medieval exchange*, *op. cit.*, pp. 63–64.

213 ASP. ND. A. Aprea 814, 29.8.1458 : voir éd. en annexe n° 19.

naviles, caravelles ou barques et surtout des saètes[214]. La médiocrité du port fluvial de Rome et les difficultés de navigation l'ont isolé du reste des ports tyrrhéniens, ce qui rend le coût de transport un peu plus élevé. Il est fixé à un ducat de la Chambre le cantar, en 1435[215], à un ducat napolitain de dix *liliates* (carlins de Naples) le carratel en 1444[216], et à un ducat de Venise pour cinq cantars, puis pour quatre cantars entre 1451 et 1456[217].

Pendant cette seconde moitié du XVe siècle, les taux d'affrètement du sucre se réduisent de plus en plus aux nolis unitaires du froment. Ainsi, en 1474 la saète *Sanctus Petrus* du Génois Jacopo Calvo charge à Palerme pour la Spezia 300 salmes de blé et d'orge, 50 filets de fromage et 6 caisses de sucre, à raison de 10 sous en monnaie génoise le filet de fromage et 20 sous la salme de blé et d'orge, ainsi que la caisse de sucre[218].

L'évaluation des tarifs de nolis non plus par cantar, mais par unité globale de 4 à 6 cantars traduit non seulement une certaine rigidité de la fonction économique du transporteur et son effacement progressif, mais aussi l'acheminement vers une baisse progressive des tarifs de transport[219]. Avec la multiplication du nombre de navires de gros tonnage, le marché du transport connaît ainsi des tensions, car l'offre dépasse de loin la demande, situation qui engendre une diminution significative des taux d'affrètement[220]. Les patrons, obligés de s'adapter à la situation du moment, acceptent désormais de charger au même prix des cargaisons de trois à quatre fois supérieures[221]. Une telle évolution trouve son illustration vers l'extrême fin du XVe et au début du XVIe siècle à travers les tarifs de fret de Valence en Flandre[222]. Après une augmentation régulière, le prix du transport d'un baril de mélasses

---

214 Nous verrons plus loin que, selon les contrats d'assurances maritimes, la plupart des navires transportant du sucre au port romain sont des saètes.

215 C. Trasselli, *Note per la storia dei banchi*, *op. cit.*, p. 145.

216 ASP. ND. A. Aprea 799, 20.8.1444 : il s'agit dans ce contrat d'un tarif différencié, car le transport de trois cantars de fromage et de *tonnina* coûte un ducat de 10 carlins. Un ducat de 10 carlins vaut environ 5 tari.

217 ASP. ND. A. Aprea 809, 7.9.1451 ; *Ibid.*, 813, 7.9.1456.

218 ASP. ND. G. Comito 857, 22.9.1474.

219 Nous verrons plus loin qu'à la fin du XVe siècle, les mélasses sont évaluées non pas en *quintal*, mais plutôt par *tonellada* de 22 *quintals*.

220 M. Balard, J.-C. Hocquet, J. Hadziiossif et H. Bresc, «Le transport des denrées alimentaires… », *op. cit.*, pp. 137–138.

221 *Ibid.*, p. 138.

222 J. Guiral-Hadziiossif, *Valence, port méditerranéen*, *op. cit.*, p. 201, tableau n° 4.

commence à baisser à partir de 1493, passant d'un ducat ¾ à 1 ducat en 1497. De 1499 à 1504, le coût d'une *tonellada* de 22 *quintals* diminue de 5 ducats ¼ à 4 ducats ¼[223]. En deux ans, de 1508 à 1510, le taux d'affrètement d'une caisse de sucre est passé de 36 à 30 sous, soit près de 17 % de baisse, sur le trajet Valence-Gênes[224].

Les tarifs de transport du sucre appliqués au départ des nombreux ports méditerranéens mettent en évidence l'avantage des navires privés et surtout de la coque et de la nef par rapport à la galée dans la différenciation des taux d'affrètement. La hausse des tarifs depuis le milieu du XIVe siècle ne constitue pas un élément décisif dans l'accroissement des prix du sucre, car cette augmentation suit la courbe générale des prix. L'incidence du coût de fret ne représente qu'un faible pourcentage de sa valeur, qui ne dépasse pas pour la majorité des cas les 5 %. Ce qui grève considérablement un produit comme le sucre, ce sont les droits de douane, les taxes diverses et les frais de manutention et d'entrepôt qui représentent plus de 10 % de sa valeur ; ils sont très complexes et différents d'une ville à l'autre, si bien qu'il est difficile d'en avoir une idée précise.

e. *Le transport terrestre*

Nos informations sur le transport et les routes terrestres sont fragmentaires ; on ne peut donc pas reconstituer de façon bien claire les réseaux terrestres qu'emprunte le sucre, faute d'une documentation adéquate. Pourtant, ces routes jouent un rôle non négligeable dans la distribution et la commercialisation du sucre entre les régions continentales. C'est aussi par les réseaux terrestres que les grandes villes maritimes entretiennent des liens étroits avec leur arrière-pays. De plus, les voies terrestres sont davantage fréquentées, lorsque certaines routes maritimes deviennent impraticables pour cause de guerre ou en raison de la présence de pirates, qui empêchent le passage des navires marchands. Ainsi, pendant la guerre de Chioggia entre Venise et Gênes, les lignes de navigation sont coupées dans l'Adriatique[225].

---

[223] *Ibid.*, pp. 200–201.

[224] M. Balard, J.-C. Hocquet, J. Hadziiossif et H. Bresc, « Le transport des denrées alimentaires… », *op. cit.*, p. 137.

[225] En 1382, l'ambassadeur d'Ancône, dépêché à Gênes, proteste contre les extorsions commises par des marchands génois à l'encontre d'Ancônétains. Des épices et du sucre

En ce qui concerne le Maghreb, nous disposons de quelques informations sur les destinations du sucre marocain. Si, au XIIIe siècle, malgré une qualité moyenne, il enregistre quelques succès internationaux[226], il fait cependant plus généralement l'objet d'exportations épisodiques, en petites quantités, dans un cadre régional, vers les pays du Maghreb et du Sahara[227]. La région de Sūs, en effet, a toujours entretenu des relations commerciales intenses avec les grandes villes du Sahara et le sucre a constitué un article d'échange contre les métaux précieux et les esclaves.

Au nord de la Méditerranée, les sucres déchargés dans les ports adriatiques et ligures sont ensuite réexpédiés par voie de terre vers les centres de consommation de Provence et d'Italie péninsulaire et padane, ainsi que vers les marchés de l'Allemagne du sud par la *via di Germania*[228]. Les cargaisons débarquées aux escales provençales et languedociennes sont transportées par des bêtes de somme vers plusieurs destinations : par Narbonne, elles vont de Bordeaux jusqu'à la péninsule Ibérique ; par Marseille, elles atteignent le nord jusqu'à l'Angleterre[229] ; par la vallée du Rhône, elles sont conduites vers Lyon, Genève, la Champagne, Paris et la Flandre, mais aussi vers l'Italie par les cols alpins[230]. L'expédition de ballots d'épices et de sucre par voie de terre à destination des foires est assez fréquente. Les lettres de voiture, quoique très peu nombreuses, donnent des indications précises sur le prix du transport, la nature et la destination de la marchandise. En 1248, Nicola Alemand et Assaud Galani, voituriers, s'engagent à porter aux foires de mai de Provins, à dos de bêtes et sans charrettes, quinze ballots de cor-

---

en poudre, chargés à Ancône et destinés à Rimini, ont été confisqués ; ASG. *Archivio Segreto* 497, f° 4–6.

226 Ce produit est mentionné à Bruges vers l'extrême fin du XIIIe siècle ; L. de Mas Latrie, *Traités de paix et de commerce de l'Afrique septentrionale avec les nations chrétiennes au Moyen Âge*, Paris, 1866, p. 376.

227 E. Fagnan, *Extraits inédits relatifs au Maghreb*, *op. cit.*, p. 27 ; al-Zuhrī, *Kitāb al-ğaġrāfiyā*, *op. cit.*, p. 117.

228 F. Melis, « Malaga nel sistema economico del XIV e XV secolo », *op. cit.*, p. 173.

229 Pendant la première moitié du XIIIe siècle, les produits orientaux gagnent l'Europe du Nord par voie de terre. Une décision arbitrale du 29 avril 1244 nous apprend que Pierre Pegaire a pris une commande de Jean de Manduel pour une quantité de treize grosses charges d'alun et trois charges de sucre qu'il a portées de Marseille en Angleterre. Ils nomment deux arbitres pour régler un désaccord concernant le poids et les frais de voiture de cette commande ; L. Blanchard, *Documents inédits sur le commerce de Marseille au Moyen Âge*, t. I, Marseille, 1884, pp. 158–161, doc. n° 99.

230 L. Thomas, *Montpellier : ville marchande, histoire économique et sociale de Montpellier des origines à 1870*, Montpellier, 1936, p. 83.

douan, deux charges de sucre en poudre, une charge de laque, une de boucarans et une de peaux d'agneaux, en vingt enveloppes de filasse, à remettre à Pierre Falguiers, pour un montant de 80 livres de viennois, payé d'avance[231]. Le coût moyen du transport d'une charge d'épices ou de sucre aux foires de Champagne s'élève de quatre à cinq livres[232]. Pendant la première moitié du XIVe siècle, les frais de transport des épices et du sucre, achetés par l'écuyer de la cour pontificale à Montpellier, où il vient s'approvisionner régulièrement, coûtent en général 2 à 6 % de leur prix de vente[233]. Un contrat conclu en 1380 entre Julien de Casaulx et le muletier bourguignon Jean de Parlac, sur le transport de treize charges d'épices, d'une valeur de 4000 florins, de Marseille à Paris, précise frais de transport, parcours des marchandises et obligations du muletier[234]. Ce dernier reçoit en avance douze francs et demi d'or par charge de quatre *quintals* marseillais à titre de frais de transport[235], mais il doit payer aussi diverses taxes (leudes et autres impositions). Il s'engage à acheminer cette cargaison en vingt-huit jours, avec ses seuls animaux et non par mer ou par charrettes, en suivant le chemin royal habituel et en ne séjournant pas plus de deux jours dans un même endroit[236].

Malgré la multiplication des voyages de navires vers les ports flamands et anglais, les Génois ne négligent pas pour autant les voies terrestres, qui mènent vers ces régions du Nord et particulièrement le marché parisien[237]. Une demi douzaine de contrats de transport instrumentés à Gênes montre que les marchands génois expédient vers Paris

---

231 L. Blanchard, *Documents inédits sur le commerce de Marseille*, *op. cit.*, t. II, p. 197, doc. n° 791. En 1258, du bois de brésil est acheminé d'Aigues-Mortes à la foire de Provins par un voiturier de San Pier d'Arena ; cf. J. Combes, « Origine et passé d'Aigues-Mortes », *Revue d'histoire économique et sociale*, 50 (1972), p. 309.

232 L. Blanchard, *Documents inédits sur le commerce de Marseille*, *op. cit.*, t. II, pp. 109–110, doc. n° 585 : pour les foires de Provins, transport de 12 charges de bois de brésil, 11 de poivre et 17 ½ de gingembre à raison de 4 livres 15 sous de viennois la charge ; p. 131, doc. n° 642 : 5 charges de poivre, 4 de gingembre et une charge de laque au prix de 45 livres de viennois.

233 S. Weiss, *Die Versorgung des päpstlichen Hofes in Avignon*, *op. cit.*, p. 411. Pendant le pontificat de Jean XXII (1316–1334), les achats de sucre et d'épices se font presque exclusivement dans la ville de Montpellier.

234 *Histoire du commerce de Marseille*, t. II, de 1291 à 1480, Paris, 1951, p. 891.

235 Un *quintal* de Marseille est égal à environ 38 kg et une charge vaut trois *quintals* ; *Ibid.*, t. II, p. 902.

236 *Ibid.*, t. II, p. 891.

237 Depuis le XIIIe siècle, Gênes accorde une grande importance à cet axe Méditerranée-mer du Nord, dont les foires de Champagne sont une étape obligée ; cf. J. Heers, *Gênes au XVe siècle*, *op. cit.*, p. 430.

des marchandises légères et de haute valeur, constituées essentiellement d'épices et de sucre comme en témoigne le tableau suivant :

Tableau n° 7 : Contrats de transports génois à destination de Paris (1384–1390)[238]

Date	*Marchand*	*Transporteur*	*Marchandises*	*Valeur*	*Prix du transport*
08.07.1384	Ambrogio de Marini, banquier	Oberto de Planis de Pulciffera et Stefano de Millo de Sessana	24 balles de gingembre *mechini* et autres marchandises	221 livres et 7 sous	?
15.12.1386	Dognano Pico	Francesco Perruco de Mombaruzzo de Monferrat, dit Chezotus	24 balles d'épices et autres marchandises	800 florins d'or	172 livres et 16 sous
18.12.1386	Cristoforo di Colombino de Ceva	Francesco Perruco de Mombaruzzo de Monferrat dit Chezotus	9 balles de gingembre, 8 de sucre et 7 balles de cannelle	?	18 sous / *rubbo*
18.12.1386	Niccolò Spinola	Cristoforo di Colombino de Ceva	5 balles de sucre et 4 de gingembre confit (poids total 66 *rubbi*)	?	?
19.12.1386	Niccolò Spinola	Cristoforo de Colombino de Ceva	7 balles de sucre	125 livres (assurance)	?
05.01.1390	Oberto et Luciano Spinola	Giovanni Lingua de Ceva	4 barils de gingembre confit	?	?

Il s'agit, comme on le remarque, non pas d'un mouvement massif, mais plutôt de quelques ballots circonscrits dans le temps ; le transport par voie de terre coûte plus cher que par les routes maritimes, surtout lorsqu'il est question d'une destination lointaine. Si le transport d'un *rubbo* est de dix-huit sous, le coût d'un cantar de marchandises s'élève alors à cinq livres huit sous[239]. Vingt-quatre balles d'épices et autres

[238] L. Liagre-de Sturler, *Les relations commerciales…*, *op. cit.*, t. II, doc. n° 435, 491, 493, 494, 495 et 532.

[239] Un *rubbo*, valant vingt-cinq livres, est égal à 7,94 kg ; M. Balard, *La Romanie génoise*,

marchandises, d'une valeur de 800 florins (1000 livres), ont coûté à Ambrogio de Marini la somme de 172 livres 16 sous, soit environ 17,3 % de leur prix de vente, ce qui est considérable par rapport aux tarifs demandés par les patrons de navires. Il n'est sans doute pas question seulement de frais de voiture, mais aussi d'autres taxes que le transporteur doit payer à l'entrée comme à la sortie d'un territoire déterminé.

Des documents tirés des archives de Prato et de Palerme offrent en revanche des données précises sur les frais de transport du sucre entre plusieurs villes. En 1386, l'expédition de six *fardelle* de sucre en pain de Florence à Pise a coûté à Francesco di Marco Datini quinze sous six deniers[240]. Sur le même parcours, les frais de voiture et les droits de passage de quatre barils de sucre *domaschino* s'élèvent, en 1390, à deux florins dix sous[241]. En 1387, pour le transport d'un baril de sucre candi et deux de sucre en poudre, de Bologne à Pise, la compagnie de Datini a déboursé au voiturier et aux officiers de la gabelle un montant de sept florins soixante-cinq sous[242]. Sur le même trajet, le coût de transport et les droits de passage de douze barils de sucre s'élèvent à vingt-six florins dix-neuf sous. Pour la même cargaison, le voiturier a reçu un florin quarante sous, pour le trajet Pise-Livourne[243]. Sur la route inverse, deux carratels de sucre ont payé un demi florin en 1391, uniquement pour les frais de transport[244].

La capitale sicilienne, principal port d'exportation, est liée aux centres de production par un réseau de muletiers qui acheminent le sucre et l'entreposent dans les magasins, en attendant son expédition par navires. Le *bordonarius* assure les liaisons entre Palerme d'un côté, Carini, Monreale, Bonfornello, Termini, Ficarazzi et Roccella de l'autre ; il s'engage auprès du producteur, pendant toute la campagne, à transporter *cannamelle*, bois, matériels, formes de terre cuite et tous les produits nécessaires au *trappeto*. Les tarifs de transport du sucre du *trappeto* jusqu'à Palerme sont en revanche plus élevés. Sur le trajet Carini-Palerme, le coût de cent formes de sucre s'élève à dix tari en 1413[245],

---

op. cit., t. II, p. 897. Neuf balles de sucre et de gingembre pèsent soixante-six *rubbi*, soit 524,04 kg, ce qui correspond à environ onze cantars.

240 AS. Prato, *Spese di balle* 378, 31.1.1386, f° 4v°.

241 *Ibid.*, 13.9.1390, f° 174r°.

242 *Ibid.*, 26.2.1387, f° 74r°.

243 *Ibid.*, 20.1.1387, f° 69r°.

244 E. Bensa, *Francesco di Marco da Prato*, *op. cit.*, p. 365, doc. n° LXXXV.

245 ASP. ND. A. Candela 574, 29.9.1413 : contrat entre Giovanni la Caldarera et

quinze tari en 1430[246] et un tari vingt grains les six formes de sucre en 1433, contre quinze grains pour le voyage de retour de Palerme à Carini[247]. Pour acheminer les 7500 pains de sucre de l'archevêque de Monreale, dévolus au fisc, à Palerme afin de les expédier à bord de la galéasse de Pere Pujades, trois *bordonarii* ont reçu la somme de 4 onces 7 tari 10 grains pour 170 chargements, soit quinze grains par mulet[248]. Dès avant le milieu du XVe siècle, les tarifs sont fixés par jour et par bête de somme. Ainsi en 1448, Giovanni Campanella se loue à Antonio Bayamonte avec vingt-quatre mulets, dont la moitié sont destinés au transport du sucre de Carini à Palerme, à un tari par jour par mulet[249]. En 1467, sur le même parcours, les frais de transport sont doublés, soit deux tari par jour par mulet, comme en témoigne un contrat conclu entre Giovanni Bayamonte et Giovanni de Mandica avec trente mulets[250].

Le transport du sucre par voie de terre a pourtant ses limites, notamment dans les zones côtières ; sa lenteur et son coût élevé obligent les producteurs à mettre en place leur propres *caricatori*, où plusieurs navires mouillent pour charger le sucre, sans passer par Palerme. Cette situation favorise la contrebande et aide les exportateurs à échapper à une taxation de plus en plus lourde[251].

D'autre part, si le nombre de contrats est trop limité pour permettre de tracer un réseau précis de transport terrestre avec ses différentes ramifications, le recours à d'autres types de documents aide à mieux identifier certaines routes empruntées par le sucre dans sa conquête des marchés proches ou lointains. À ce propos, les licences d'exportation accordées aux marchands par le baile général du royaume de Valence

---

Niccolò de Carini pour transporter tout le sucre raffiné au magasin du second à Palerme.

246 ASP. ND. G. Traversa 775, 10.11.1430 : Giovanni Crispo engage trois hommes de Caccamo avec huit grosses bêtes (mulets) pour transporter le sucre à son magasin à Palerme.

247 ASP. ND. G. Traversa 775, 2.9.1433. Sur le trajet Bonfornello-Palerme, chaque mulet ne porte que six formes de sucre, ce qui correspond à un poids approximatif de 36 kg.

248 ASP. *Cancelleria* 86, f° 235r°, 23.3.1452.

249 ASP. ND. G. Comito 846, 28.2.1448.

250 ASP. ND. G. Comito 855, 19.1.1467 : le *bordonarius* s'engage à transporter les *cannamelle* de la plantation au *trappeto*, à raison de six tari pour cent salmes et à employer cinq mulets pour transporter le sucre de Carini à Palerme. Nous ne savons pas s'il s'agit du même itinéraire suivi par les muletiers pour rejoindre Palerme.

251 H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, p. 250.

sont très significatives. Pour les seuls mois de janvier, février, avril 1433, janvier et avril 1434, nous avons dénombré 162 licences portant sur environ 530 caisses et 87 *quintals* de plusieurs sortes de sucre et de confitures, qui doivent être expédiés par voie de terre[252]. Ces licences se répartissent comme suit :

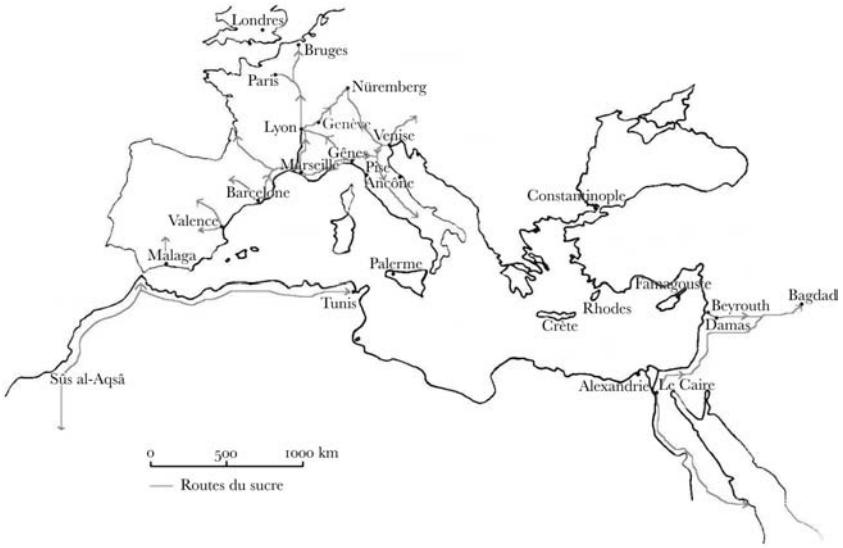
Tableau n° 8 : Licences d'exportation accordées par le baile général du royaume de Valence (1433–1434)

Destination	*Nombre de licences*
Castille	142
Aragon	12
San Mateo	2
Oriola	2
Onda	1
Nules	1
Morella	1
Murvedre	1

Les caravanes de muletiers, chargées de marchandises, empruntent plusieurs routes terrestres pour atteindre l'arrière-pays de Valence. A l'exception de quelques expéditions sporadiques vers San Mateo, Oriola (Orihuela), Onda, Nules, Morella ou Murvedre (Sagunto), deux axes principaux se dégagent. Les routes de l'ouest et du sud de Valence convergent vers la Castille qui représente un débouché important des produits de l'artisanat valencien[253] ; elle absorbe plus de 87 % des exportations effectuées par les voies terrestres. Quant à la route du nord qui mène vers les possessions aragonaises, elle occupe une position moindre, loin derrière l'axe de Castille, avec un peu plus de 7 % des licences d'exportation. Ainsi, le transport terrestre revêt une importance capitale pour Valence ; il lui permet d'attirer et de canaliser toute la production agricole de son arrière-pays, mais aussi d'y écouler une partie du sucre et de produits à base de sucre qu'elle fabrique dans ses ateliers.

[252] ARV. Bailia 271, *Cosas prohibidas de tierra*, année 1433 ; *Ibid.*, *Apendice*, *libros* 109, année 1434.

[253] Sur les routes terrestres liant Valence avec son arrière-pays, cf. J. Guiral-Hadziiossif, *Valence, port méditerranéen*, *op. cit.*, pp. 66–67.



Le transport terrestre du sucre à la fin du Moyen Âge

2. *Les techniques commerciales*

La diversité des techniques commerciales adoptées par les marchands a créé des conditions favorables au développement des relations commerciales entre les différents ports de la Méditerranée. Passer en revue ces nombreuses formes de contrats permet de relever les caractéristiques générales du commerce du sucre, les principaux intervenants et surtout de préciser le marché d'approvisionnement et la destination de cette denrée. Mais il faut souligner que la disparité des sources dont nous disposons n'autorise pas à établir des comparaisons entre les villes maritimes engagées dans ce commerce, à déterminer la part des investissements dans ce type de trafic et par conséquent sa place dans le commerce international.

a. *La commande*

La commande est l'une des techniques commerciales les plus utilisées dans le commerce méditerranéen à la fin du Moyen Âge[254]. Il s'agit

[254] R. Doehaerd, *Les relations commerciales*, *op. cit.*, t. I, p. 119; M. Balard, *La Romanie génoise*, *op. cit.*, t. II, p. 600.

d'une forme d'association entre un bailleur de fonds (accomandant) et un marchand (accomanditaire) pour faire fructifier une somme d'argent, convertie ou non en marchandises, que le second s'engage à investir de façon profitable[255].

Ce type de contrat, qui a connu un grand succès surtout à Gênes et à Barcelone, en raison de sa souplesse, donne une idée assez précise des investissements dans le commerce oriental et la nature des marchandises confiées à l'accomanditaire ; mais il ne renseigne guère sur les quantités de sucre ou autres denrées effectivement achetées, car le contrat est rédigé avant le départ du marchand vers le lieu d'approvisionnement. Dans la plupart des commandes, le bailleur de fonds se contente d'évoquer deux ou trois articles dans lesquels il souhaite investir son capital, sans qu'il indique précisément le prix ni la quantité de marchandises, ce qui laisse au marchand une marge de liberté : il peut décider une fois sur place en fonction des prix et de la conjoncture[256].

À Gênes, les quelques contrats de commande dont nous disposons sont trop dispersés pour pouvoir donner une idée précise des investissements dans le commerce du sucre. Les Génois comptent pourtant parmi les premiers à avoir utilisé ce type de contrat dans leurs affaires commerciales avec l'Orient méditerranéen. Les actes de Giovanni Scriba illustrent cette précocité génoise, mais ils ne contiennent que trois *accomendaciones*[257]. L'une d'entre elles, conclue en 1156, entre Ansaldo Baialardo et Ingone della Volta, mentionne en plus des épices et du coton, une quantité relativement importante de sucre : 22 cantars au prix de 77 livres génoises[258]. On peut remarquer que lorsqu'il s'agit d'une commande destinée à investir un capital dans l'achat de sucre, sa valeur est modeste ; cela est dû au fait que le sucre est encore un produit de luxe, qui circule en petites quantités et dont l'usage est réservé à la médecine et à la pharmacopée. C'est ce que confirme l'identité de l'accomandant : ce sont parfois des épiciers qui interviennent dans ce genre de commerce, comme en témoignent deux contrats du 29 octobre 1250. Vino de Lavagna prend en commande de Giovanni Placentio et de Guglielmo de Alpino, tous deux épiciers, les sommes respectives de 24 et de 14 livres investies en sucre[259].

---

255 L. Liagre-de Sturler, *Les relations commerciales*, *op. cit.*, t. I, p. LXVII.

256 D. Coulon, *Barcelone et le grand commerce d'Orient*, *op. cit.*, p. 226.

257 M. Balard, *La Romanie génoise*, *op. cit.*, t. II, p. 601.

258 M. Chiaudano et M. Moresco, *Il cartolare di Giovanni Scriba*, Rome, 1935, t. II, pp. 248–249. Le prix d'un cantar de sucre est de 70 sous.

259 ASG. Not. cart. n° 27[1], f° 13v°.

Jusqu'à la fin du XIIIe siècle, la commande est le contrat le plus utilisé dans les transactions commerciales ; toutefois, le nombre de commandes indiquant un achat de sucre est très limité. Les sommes investies sont largement inférieures à la moyenne de la valeur des commandes établies par Michel Balard concernant la Romanie[260]. Elles sont de l'ordre de 26 à 29 livres[261]. En revanche, lorsqu'il s'agit d'une commande investie en plusieurs articles de commerce, le montant augmente sensiblement et le sucre accompagne le plus souvent des épices ou du coton. Le 23 juin 1299, Pietro de Putheo déclare à Pierre de Podio, consul des marchands de Montpellier à Chypre et en Arménie, qu'il a reçu du défunt Bernard Loberio de Montpellier en *reccomendacione* quatre balles de safran et qu'il a investi le profit en laque, en coton, en sucre et en poivre[262]. C'est aussi le cas d'une autre commande reçue le 16 octobre 1300 par Simone di Jacopo da Fosso, d'Ancône, au quart du profit, sur 1675 besants blancs, investis en sucre, en coton et autres marchandises qui devaient être embarquées à Chypre à bord de la nef ancônitaine de Baronio et de Pellegrino de Galiante[263].

Cette forme d'association utile à de petits investisseurs tend à diminuer à la fin du Moyen Âge, avec l'effacement des petites gens qui participent aux échanges commerciaux, pour laisser la place aux hommes d'affaires disposant de capitaux et capables d'affronter les risques du grand commerce international. En raison de cette professionnalisation des activités commerciales, la commande s'efface peu à peu pour laisser apparaître d'autres techniques et d'autres types de contrat plus adaptés aux exigences des milieux marchands[264].

En ce qui concerne Barcelone, la commande est le contrat commercial par excellence, comme l'a démontré Damien Coulon[265]. De ce point de vue, le nombre de contrats portant sur des investissements en sucre est de loin supérieur à celui de Gênes. Mais il est difficile de dégager les grandes lignes du commerce du sucre à partir de ce type de documentation. Dans un grand nombre de commandes, la marchandise dans laquelle le bailleur de fonds souhaite investir son

---

260 M. Balard, *La Romanie génoise*, *op. cit.*, t. II, p. 604 et 607, tableaux n° 33 et n° 34.

261 ASG. Not. cart. n° 18/I, f° 15v°, 7. 2. 1253 ; *ibid.*, Not. cart. n° 60, f° 102v°, 15.5.1275.

262 *Notai genovesi in Oltramare, atti rogati a Cipro da Lamberto di Sambuceto (11 ottobre 1296–23 giugno 1299)*, éd. M. Balard, Gênes, 1983, pp. 191–193, doc. n° 160.

263 C. Desimoni, « Actes passés à Famagouste, de 1299 à 1301, par devant le notaire Lamberto di Sambuceto », *Revue de l'Orient latin*, 1 (1893), pp. 137–138.

264 M. Balard, *La Romanie génoise*, *op. cit.*, t. II, p. 608.

265 *Barcelone et le grand commerce d'Orient au Moyen Âge*, *op. cit.*, pp. 223–233.

capital n'est pas indiquée ; cette tendance s'accentue surtout lorsqu'il s'agit de commandes à destination de la Sicile vers la fin du XIVe siècle et au début du XVe siècle. De l'étude de quelque 61 contrats répartis de 1299 à 1414, quelques constatations se dégagent sans qu'on puisse prétendre arriver à des résultats définitifs. Les investissements sont très variables et peuvent aller de 4 à 684 livres[266]. Ces commandes espacées dans le temps réunissent un capital s'élevant à 7179 livres 19 sous 7 deniers, avec une moyenne d'environ 122 livres par transaction. Il est difficile toutefois d'estimer la part du sucre dans ces contrats : le plus souvent, comme c'est le cas des commandes génoises, il accompagne les épices, le poivre en particulier, et le coton. Sur les 61 contrats, le sucre figure seul dans 16 commandes, soit 26,22 % du total des transactions ; elles réunissent un capital d'environ 1000 livres, soit une moyenne de 62 livres 10 sous par commande, ce qui est dérisoire par rapport aux investissements accomplis dans le commerce oriental de façon générale. Mais il ne faut pas perdre de vue qu'environ la moitié des contrats de commandes date d'avant 1380, période pendant laquelle le sucre circule en petites quantités. Ce n'est qu'après cette date que les importations se sont multipliées à partir du port de Beyrouth, devenu la destination privilégiée des marchands occidentaux.

Dans certains contrats, qui ne sont pas nombreux, les quantités de sucre sont spécifiées. Quelques exemples concrets permettent d'évaluer au moins partiellement la place du sucre dans les importations catalanes à partir de ce type de contrat. Le 18 juillet 1379, Guillem Mauri confie en commande, pour Beyrouth, sur la *nau* de Pere Marti, à Pere Jaume, 253 livres 15 sous 8 deniers, en corail et en *verdet*, investis en 100 livres de poivre, 100 livres de gingembre *sariol* ou *baladi* et le reste en sucre de Damas[267]. C'est le cas aussi d'une autre commande relativement importante, d'une valeur de 684 livres, en draps, passée entre Raynald Sentlust d'un côté, Francesc Sentlust et Nicolau Serdona de l'autre, investie en 4 caisses de laque, 2 *costales* de cannelle fine, 2 caisses de sucre *moccaro*, 2 caisses de sucre de Damas et 100 livres d'épices

[266] J.M. Madurell Marimon et A. Garcia Sanz, *Comandas comerciales barcelonesas de la Baja Edad Media*, Barcelone, 1973, p. 203, doc. n° 67 : 23.9.1299, Vides Jucef reconnaît avoir reçu de Tomas, juif de Majorque, en commande, la somme de 80 sous en monnaie de Barcelone, investie en poudre de sucre.

[267] AHPB. Jaume Ballestre, *Manual de comandes (1363–1365)*, 30/1, f° 77r° : en fait le registre s'étend jusqu'à 1379.

minute[268]. L'on peut remarquer aussi que si les commandes à destination de Beyrouth désignent plusieurs articles, notamment les épices, celles concernant la Sicile et l'île de Chypre s'intéressent davantage au sucre, ce qui montre l'intérêt des Catalans pour ces deux centres de production.

Plus intéressants sont les contrats de commande instrumentés en Sicile au XVe siècle, même si leur nombre est restreint et de loin inférieur à ceux des nolis ou des assurances maritimes, ce qui s'explique par le déclin de la commande, devenue un instrument archaïque dans la pratique du commerce international au XVe siècle. Nous avons au total 18 contrats datés de 1417 à 1465, tous conclus selon la formule traditionnelle *ad quartam partem lucri*. Les trois quarts du bénéfice reviennent au bailleur de fonds ou accomandant. Ces contrats, comme le montre le tableau suivant, permettent de compléter notre documentation concernant le mouvement des exportations du sucre sicilien vers les grandes places marchandes.

Tableau n° 9: Exemples de commandes en partance de Sicile (1417–1465)

Date	*Accomandant*	*Accomanditaire*	*Valeur en onces*	*Quantité*	*Destination*	*Navire et patron*	*Source Source*
1417.01.20	Matteo da Vico pour le compte de Pietro Afflitto	Feo Pepi	3. 15	15 tari et 1 cantar de sucre d'1 cuisson	Palerme–Naples ou Majorque	?	C. Trasselli *Note per la storia dei banchi*, p. 127.
1421.03.16	Antonio de Blundo	Franjoi Mercheri, marchand catalan	?	15 carratels de miel de canne et 3 *costals* d'amandes	Messine-Alexandrie	nef de Guillo Maltesi	ASP. Secre. Pal. Lettere, 39, f° 11v°
1425–1433	Nardo Subtili	Salvatore di Avara de Naples	20	une quantité de sucre	à la volonté du marchand	?	ASP. ND. A. Candela 576
1430.02.16	Tommaso Mastrantonio	Benedetto di ser Tommaso de Florence	?	25 terzarolles de sucre	Palerme–Rome	?	ASP. ND. G. Traversa 773
1431.07.07	Giovanni de Carastono	Enrico de Vaccarellis	317. 22. 5	80 cant. 84 *rotoli*	Palerme–Venise	caravelle d'Angelo Compagno	C. Trasselli «La canna da zucchero», p. 123

[268] AHPB. 58/169, f° 102r°: commande à destination de Beyrouth sur la galée de Bartomeu de Urtalis.

Date	*Accomandant*	*Accomanditaire*	*Valeur en onces*	*Quantité*	*Destination*	*Navire et patron*	*Source Source*
1431.10.12	Baldassare Bonconti	Giovanni di Stefano	60	100 carratels de miel de canne	Palerme-Alexandrie	nef catalane	ASP. ND. G. Comito 843
1431.10.13	Antonio de Septimo et Pietro Gaytano	Joan de Stefano de Bonayuto, marchand de Barcelone	?	1467 carratels de miel de canne et 800 ducats de Venise	Palerme–Alexandrie	nef d'Antonio Xixo et la nef Juliola	ASP. ND. G. Comito 843
1433.10.05	Giovanni de Bandino, *miles*	Antoni Rucagles et Pere Manises de Valence	12. 24	sucre misturi pour 6. 24 et 6 onces en monnaie	Palerme-*ad omnes partes mundi*	?	ASP. ND. G. Mazzapiedi 840
1435.10.03	Baldassare Bonconti	Betto Chilli, pisan	189. 24	30 cant. 3 *rotoli* d'1 cuisson + 11 cant. 90 *rotoli* de 2 cuissons + 45 *rotoli* de *confecta* et 25 *rotoli* d'autres produits sucriers	Palerme–Pise ou Talamone	galée d'Aigues-Mortes	ASP. ND. G. Comito 844
1436.10.03	Joan Spla et Guillo Scales, de Barcelone	Joan Puch	25. 5	sucre, 2 draps de Majorque et argent	Palerme–Gaète	galée vénitienne, patron Marco Contarini	ASP. ND. G. Mazzapiedi 840
1439.05.24	Lodovico de Dino et compagnie de Palerme	Tommaso di ser Filippo Roxini de Florence	106. 25	275 carratels de mélasses	Palerme–Alexandrie	nef de Manuele Verghie de Candie	ASP. ND. G. Comito 847
1425–1441	Gaddo de Silvis, médecin	Jaymo de Seraphinis	?	3 cant. 2 *rotoli* de sucre 1 cuisson + 83 *rotoli* de 2 cuissons et 93 *rotoli* de *coliandrorum de zuccaro*	Palerme–Gênes	nef de Niccolò Simone Andrea, nommée *Fraternitas*	C. Trasselli, «la canna da zucchero», p. 123
1444.09.18	Baldassare Bonconti et Antonio de Crapona	Mariano Aglata	42	Sucre	Palerme–Talamone	nef de Gaddo di Michele de Livourne	ASP. ND. G. Comito 844
1451.07.21	Antonio de Septimo	Jacopo del Testa	?	8 carratels de sucre, 120 *boticelli* et 820 *terzaroli* de *tonnina*	Trapani-Rome	saète de Cristoforo de Gaète	ASP. ND. A. Aprea 808
1452.07.14	Giovanni Rosselmini	Bartolomeo Giorgi, patron d'une galée vénitienne	?	10 carratels de sucre 1 cuisson = 212 pains	Palerme–Angleterre	galée vénitienne	ASP. ND. A. Aprea 809

Date	*Accomandant*	*Accomanditaire*	*Valeur en onces*	*Quantité*	*Destination*	*Navire et patron*	*Source Source*
1455.10.03	Tommaso Crispo	Antonio Zampanti, pisan	158. 12. 15	63 cant. 37 *rotoli*	Palerme–Pise	galée, patron Bartolomeo Bononia	ASP. ND. N. Aprea 834
1457.07.16	Andrea Amat, catalan	Jaume Bonfill, catalan	850	sucre, confitures et soie	Palerme–Flandre	deux galées vénitiennes, patron Giovanni Maliseri	ASP.ND. A. Aprea 813
1465.12.23	Pietro de Campo	Andrea d'Andrea, vénitien	?	584 pains 1 cuisson + 585 pains de *misturi* + 18 cant. 10 *rotoli* de *gristelli* + 72 cant. 96 *rotoli* de *radituri* + 81 caisses de *rottami*	Trapani-Venise	nef de Trapani	ASP .ND. G. Comito 853

La valeur des commandes est très variable et va de 3 onces 15 tari jusqu'à 850 onces[269], soit une moyenne de plus de 162 onces par transaction[270]. De ce tableau, on peut remarquer que les bailleurs de fonds ne sont pas toujours de petites gens qui essaient de faire fructifier les quelques économies qu'elles ont mises de côté pendant plusieurs années. On trouve aussi des hommes d'affaires toscans, des Pisans installés en Sicile qui détiennent des banques et des compagnies commerciales de grande envergure. Les exemples des Septimo, des Crapona et des Bonconti sont tout à fait significatifs.

On peut constater d'après le tableau que quatre des quatorze commandes sont destinées à Alexandrie et comportent l'envoi de produits sucriers non raffinés, en l'occurrence des mélasses ou du miel de canne à sucre, que les marchands catalans et florentins utilisent comme monnaie d'échange pour l'importation des épices[271]. La dernière commande de notre tableau montre une tendance que confirment d'autres types de documents : il s'agit de l'exportation de sucre grossièrement transformé, ce qui traduit les difficultés des producteurs siciliens pour mener à bien les opérations de raffinage, mais aussi la montée en puissance de l'industrie de raffinage vénitienne qui réclame davantage de mélasses et de

[269] Un cantar de sucre d'une cuisson se vend, en 1417, à trois onces : cf. ASP. ND. B. Bonconte 421, 21.5.1417.

[270] Nous avons calculé la valeur moyenne à partir de seulement 11 contrats, car il est difficile d'estimer les prix de certaines cargaisons contenues dans le tableau.

[271] La commande du 16 mars 1421 doit être investie dans l'achat de poivre.

miel de sucre. Les autres commandes reflètent la place importante du sucre dans les exportations siciliennes et ses principales destinations des ports tyrrhéniens jusqu'à l'Angleterre et la Flandre.

Peut-on évaluer le bénéfice tiré d'une commande ? Pour tenter de répondre à cette question, il faut dire que ce type de documentation n'indique que très rarement le profit réalisé lors d'une transaction de ce genre et si on trouve des quittances délivrées par des preneurs de fonds, elles ne mentionnent presque jamais le bénéfice[272]. On est ainsi tributaire d'une découverte fortuite ou de quelques notes rédigées par les notaires en marge des contrats qu'ils ont instrumentés, pour pouvoir déceler la moindre information concernant cette question. Ainsi, dans une note marginale du contrat conclu entre Jaymo de Seraphinis et le médecin Gaddo de Silvis, on apprend que le sucre a été vendu pour la somme de 20 onces[273]. Si l'on estime le prix d'un cantar de sucre d'une cuisson à trois onces, celui de deux cuissons ou de coriandre de sucre à six onces, on peut évaluer la cargaison avant son départ pour Gênes à 19 onces 18 tari 12 grains[274]. En ajoutant les taxes à payer avant de charger la marchandise, la commande semble alors déficitaire, car il arrive souvent aux marchands de perdre une partie de leur capital investi. Il se peut aussi que les deux associés aient tiré un quelconque profit si le prix d'achat de la cargaison est inférieur à notre estimation. Il faut donc chercher dans d'autres types de documents susceptibles de nous renseigner sur le bénéfice tiré des commandes. De ce point de vue, le livre de compte du marchand catalan Joan Benet offre des données précises sur les profits de la vente des épices et du sucre en 1343. Ils sont en effet très irréguliers et peuvent aller de 11 à plus de 40 %[275]. Pour ce qui est du sucre, le marchand barcelonais a tiré un bénéfice net de 13,04 % pour le sucre en *casson* et de 17,55 % pour le sucre *cafati*, contre 25,37 % pour le poivre et 41,35 % pour la cannelle[276].

Vers la fin du Moyen Âge, le nombre de commandes a sensiblement diminué, comme on peut le constater à partir de la Sicile ; sans doute, la

---

272 D. Coulon, *Barcelone et le grand commerce d'Orient*, *op. cit.*, p. 231.

273 C. Trasselli, « La canna da zucchero nell'agro palermitano », *op. cit.*, p. 123.

274 ASP. ND. A. Candela 577, 16.5.1430 : vente de sucre de deux cuissons à six onces le cantar ; G. Mazzapiedi 841, 1437 : prix de sucre d'une cuisson à trois onces le cantar ; cf. C. Trasselli, *Storia dello zucchero*, *op. cit.*, p. 183 : 35 *rotoli* de dragées de plusieurs sortes, offertes à Eleonora épouse du vice-roi Antonio de Cardona, sont payées le 9 juin 1417 à raison de six onces le cantar.

275 J. Plana i Borràs, « The accounts of Joan Benet's trading venture… », *op. cit.*, tableau n° 8.

276 *Ibidem*.

professionnalisation des activités commerciales a accentué le déclin de ce type de contrat pour favoriser l'apparition d'autres techniques plus adaptées aux exigences du commerce international.

b. *Les contrats d'achat*

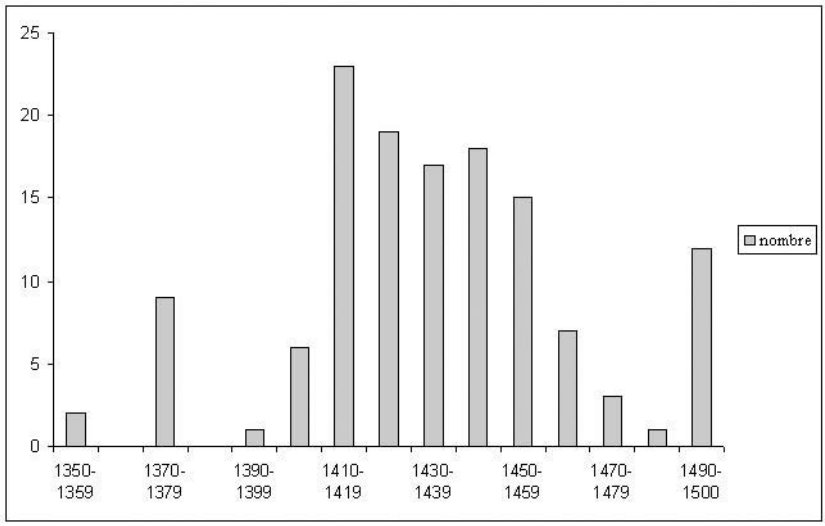
Les contrats d'achat ou de vente de sucre sont extrêmement fréquents dans la documentation notariale des villes maritimes[277]. Or, la disparité, voire l'inégalité de nos sources, rend difficile de cerner l'intérêt de ce type de contrat dans les nombreux ports méditerranéens. Aussi avons-nous choisi d'étudier les contrats d'achat instrumentés en Sicile, ne serait-ce que pour leur homogénéité. Les 133 contrats que nous avons pu recueillir offrent un double intérêt : ils mettent en évidence l'importance du trafic du sucre dans la capitale sicilienne et ses moments forts, d'un côté ; de l'autre, les principaux intervenants de ce trafic et les relations qu'ils ont tissées pour permettre au sucre sicilien d'atteindre les marchés les plus lointains.

Cette liste de contrats s'étend de 1350 à 1494. Elle représente un investissement de plus de 15 000 onces (75 000 florins de Florence), avec une valeur moyenne d'environ 113 onces (565 florins) par transaction. Mais il faut remarquer que cette valeur est très irrégulière ; elle va d'une once 12 tari à 916 onces 12 tari[278]. La répartition des contrats dans le temps est aussi très variable, comme le montre le graphique n° 32 ; entre 1350 et 1409, on n'enregistre que 16 transactions, soit une moyenne de 15 onces 25 tari 5 grains. Ces contrats portant sur de faibles sommes s'expliquent par le fait que l'industrie sucrière palermitaine est encore à ses débuts et que les ventes ne concernent que de petites quantités. La clientèle n'est pas encore en majorité celle du grand commerce international. Les contrats de vente prennent parfois la forme de trocs, notamment pour des marchands catalans, qui viennent à Palerme échanger leurs draps contre du sucre. Ainsi en 1400, Bartomeu Yrerni, marchand catalan de Perpignan vend à Matteo d'Aquila, maître sucrier, trois draps de Montolieu (près de Carcassonne), en échange d'un cantar de sucre blanc de deux cuissons[279]. De

[277] Sur ce type de contrat, cf. R. Doehaerd, *Les relations commerciales*, *op. cit.*, t. I, pp. 106–108, 116–118 ; L. Liagre de Sturler, *Les relations commerciales*, *op. cit.*, t. I, pp. LIX–LXII ; M. Balard, *La Romanie génoise*, *op. cit.*, t. II, pp. 611–612.

[278] C. Trasselli, *Storia dello zucchero*, *op. cit.*, p. 219 : vente anticipée de la récolte de sucre de la famille des Campo au Vénitien Lorenzo Emiliano.

[279] ASP. Not. Ign. Spez. 87 N, 17.4.1400.



Graphique n° 32 : contrats de vente de sucre en Sicile (1350–1500)

même, en 1421, Alfons Vigigles reçoit 6 cantars de sucre de deux cuissons contre 10 draps de Majorque, dont le prix est estimé à 30 onces 25 tari[280].

On constate en revanche que les contrats les plus nombreux sont instrumentés entre 1410 et 1460, ce qui correspond aux moments les plus forts du développement de l'industrie sucrière insulaire. À partir des années 1440, les plus gros contrats sont remportés par des marchands étrangers, signe d'un intérêt grandissant pour la production de l'île. À travers ces documents, on retrouve les mêmes figures, des Pisans immigrés en particulier, qui détiennent les *trappeti* et en même temps négocient achat et vente du sucre pour l'expédier à travers un réseau commercial complexe. Ce sont aussi des Florentins, des Génois, des Catalans et surtout des Vénitiens en partance pour la Flandre, qui achètent le sucre et s'acquittent envers leurs créanciers au retour de leur voyage. Ainsi, le contrat d'achat prend la forme d'un prêt que le débiteur promet d'acquitter dans une période déterminée[281]. La date et le lieu de l'échéance ne sont pas toujours les mêmes ; ils sont fixés en fonction de la destination du marchand et de la durée de son voyage. Les patrons

[280] ASP. ND. G. Mazzapiedi 838, 9.4.1421. Si notre échantillon semble un peu hasardeux, voire incomplet, il concorde toutefois avec des évolutions connues par ailleurs.

[281] Sur le prêt, cf. L. Liagre de Sturler, *Les relations commerciales*, *op. cit.*, t. I, p. LXXI.

des galées vénitiennes sont nombreux à conclure des contrats d'achat à terme ; ils paient les sommes dues au retour du voyage de Flandre, qui dure presque un an[282]. Parfois le vendeur exige de son partenaire de rembourser le prix du sucre avant son retour, c'est-à-dire dans la ville où aura lieu la vente de la marchandise. Tels sont les cas d'Ubertino Giustiniani, marchand génois qui achète, en 1441, à son compatriote Pietro de Franchis 25 végètes de miel de canne à sucre, pour la somme de 50 onces, payables par une lettre de change à Gênes[283] ; et de Marco Giustiniani, patron d'une galée vénitienne en partance pour la Flandre, qui doit à Antonio de Septimo 186 ducats ½ pour une quantité de sucre de deux cuissons qu'il promet de payer par un change à Bruges dès qu'il aura conclu la vente de la marchandise[284]. Dans d'autres cas, les délais de paiement sont fixés au jour près : le contrat de vente conclu, le 3 juin 1453, entre Guirardo Aglata, Simone di San Filippo d'un côté, et Guirardo Lomellini de l'autre, stipule que ce dernier doit rembourser les 400 onces, prix de 100 cantars de sucre, en six fois, à commencer par la somme de 100 onces le 14 juin, 50 onces un mois après, etc., jusqu'au 15 février, date de paiement de la dernière tranche de la somme due[285].

Vers la dernière décennie du XVe siècle, les producteurs de l'île, confrontés à de nombreuses difficultés, notamment la concurrence atlantique, multiplient les ventes anticipées de leur production. En s'adressant aux entrepreneurs étrangers pour trouver les fonds nécessaires afin de financer le coût de la production, ils permettent aux grands négociants d'avoir un droit de regard sur toute l'entreprise et d'imposer les prix de leur choix. Ainsi, les contrats de vente signés pendant les dernières années du XVe siècle et qui portent sur des sommes très importantes ne sont pas le signe de la bonne santé de l'activité sucrière dans l'île ; ils reflètent plutôt une conjoncture économique singulièrement difficile, à laquelle les producteurs doivent s'adapter en multipliant les ventes anticipées de toute la production, tout en espérant une meilleure

[282] ASP. ND. A. Aprea 808, 10.9.1450 : Niccolò di Molino et Niccolò Querini, patrons de deux galées achètent à Tommaso Crispo 33 cantars 59 *rotoli* de sucre de deux cuissons, à raison de 7 onces le cantar, payables à Palerme à leur retour du voyage de Flandre ; *Ibid.*, 12.9.1450 : achat par Francesco de Priuli, marchand vénitien, à Matteo de Crapona de 50 cantars 61 *rotoli* de sucre d'une cuisson (1152 pains) pour 240 onces 28 tari 4 grains payables aussi au retour du voyage de Flandre.

[283] ASP. ND. G. Mazzapiedi 841, 3.8.1441.

[284] ASP. ND. G. Comito 847, 29.7.1452.

[285] ASP. ND. G. Comito 848.

récolte pouvant effacer leurs dettes, qui s'accumulent d'une année à l'autre.

En dépit de leur importance numérique, les contrats de vente ne présentent qu'une image partielle d'une activité qui a pris de l'ampleur, notamment au milieu du XVe siècle ; les ventes de sucre au comptant ne sont pas comptabilisées. C'est aussi parce que ce type de contrat tend à disparaître comme celui de la commande, car les grands marchands ou les compagnies commerciales utilisent des livres de comptes pour enregistrer des transactions qu'ils concluent à terme et ne sont donc pas obligés de se présenter devant un notaire pour établir un contrat de vente[286].

c. *Les assurances maritimes*

Ce type de contrat est né de la nécessité de s'assurer de façon plus efficace contre les risques de mer pour favoriser un mouvement d'affaires plus régulier et plus sûr[287]. On distingue deux types d'assurances : l'une dite sur « corps », appliquée à un navire, dont l'assuré est le propriétaire ; l'autre, assurance sur « facultés », portant sur des marchandises à transporter[288]. Dans le dernier type de contrat, qui nous intéresse plus particulièrement, le nombre d'assurés ne dépasse pas le plus souvent deux personnes par contrat ; tandis que celui des assureurs est très variable et peut atteindre 37 personnes, comme en témoigne un contrat de 1471 sur une cargaison de sucre appartenant à Giovanni Septimo et Giovanni Battista Bembo, de Palerme à Gênes, *via* Porto Pisano, pour un montant de 225 onces (1125 florins)[289]. Faire appel à de nombreux assureurs est une façon efficace de diviser les risques. Le texte précise

---

286 L. Liagre de Sturler, *Les relations commerciales*, *op. cit.*, t. I, p. LXII ; M. Balard, *La Romanie génoise*, *op. cit.*, t. II, p. 612.

287 Sur les assurances maritimes, cf. L. Liagre-de Sturler, *Les relations commerciales*, *op. cit.*, t. I, pp. XC–CXXIII ; J. Heers, « Le prix de l'assurance maritime à la fin du Moyen Âge », *Revue d'histoire économique et sociale*, 37 (1959), pp. 7–19 ; M. Balard, *La Romanie génoise*, *op. cit.*, t. II, pp. 631–639 ; *Id.*, « Assurances et commerce maritime à Gênes, dans la seconde moitié du XIVe siècle », *Les Annales de Bretagne et des pays de l'Ouest*, 85, 2 (1978), pp. 273–282 ; K. Nehlsen-von Stryk, *L'assicurazione marittima a Venezia*, *op. cit.*

288 L. Liagre-de Sturler, *Les relations commerciales*, *op. cit.*, t. I, pp. XCVI–C ; M. Balard, *La Romanie génoise*, *op. cit.*, t. II, p. 635 ; K. Nehlsen-von Stryk, *L'assicurazione marittima a Venezia*, *op. cit.*, pp. 113–125.

289 ASP. ND. A. Aprea 820, 9.7.1471. Le nombre d'assureurs est toujours élevé surtout lorsqu'il s'agit d'une destination risquée. En 1474, Gaspar Benet est assuré par soixante-deux personnes sur une cargaison de froment, chargée à Palerme sur une nef pilotée par Francesco de Grimaldi, à destination de Barcelone ; *Ibid.*, 820, 1.6.1474.

également la valeur de la marchandise à transporter et parfois sa composition, le navire et le patron et enfin le trajet à suivre, en l'occurrence les ports de chargement et de déchargement, laissant le plus souvent la liberté au patron de faire des escales.

Si l'origine de l'assurance maritime a fait l'objet de controverses, nul ne doute que ce type de contrat s'est développé précocement dans la grande cité ligure et qu'il s'est ensuite diffusé dans d'autres villes maritimes[290]. Cette précocité s'est traduite par la rédaction de nombreux actes dans la capitale sicilienne à partir de 1350, dont les protagonistes étaient justement des Génois[291]. Des notaires du commerce international tels que Andreolo Caito, Teramo di Maggiolo et Giovanni Bardi se sont fait une spécialité en rédigeant un grand nombre de contrats d'assurances maritimes, couvrant les marchandises les plus variées[292].

Le nombre de contrats instrumentés et conservés à Gênes concernant le sucre est néanmoins très limité ; les dépouillements des minutiers de la fin du XIVe et du début du XVe siècle n'ont pas donné de résultats satisfaisants. Dans un grand nombre de contrats toutefois, le notaire ne détaille pas la nature de la marchandise[293] ; il se contente seulement d'inscrire sa valeur et les noms des deux parties, laissant un espace blanc qu'il ne complète jamais. On peut constater aisément l'absence, à quelques exceptions près, de ce produit parmi les marchandises assurées dans les nombreux contrats d'assurances maritimes publiés par R. Doehaerd et L. Liagre-de Sturler, concernant les relations entre Gênes, la Belgique et l'Outremont[294]. De même, M. Balard a étudié 1169 contrats de 1343 à 1400 et a constaté que « les assurances sur les épices sont moins nombreuses qu'on ne s'y attendrait : 9 % seulement des capitaux, répartis sur des cargaisons de poivre, de cannelle et de sucre »[295]. Cette situation s'explique par le fait que le sucre et les épices, ainsi que d'autres produits chers comme la soie ou les bijoux,

---

[290] E. Bensa, *Il contratto di assicurazione nel medio evo*, Gênes, 1884, pp. 50–55 ; F. Edler, « Early examples of marine insurance », *The Journal of the economic history*, 1945, pp. 180–182.

[291] R. Zeno, *Documenti per la storia del diritto marittimo*, *op. cit.*, pp. 229–231, docs. n° CXC et CXCI (15 mars 1350).

[292] L. Liagre-de Sturler, *Les relations commerciales*, *op. cit.*, t. I, p. XCV ; M. Balard, *La Romanie génoise*, *op. cit.*, t. II, p. 636. On peut ajouter à ces notaires Giuliano Canella, qui s'intéresse surtout à la Méditerranée occidentale au début du XVe siècle.

[293] J. Heers, « Le prix de l'assurance maritime à la fin du Moyen Âge », *op. cit.*, p. 12.

[294] Quatre contrats dans les deux volumes publiés par R. Doehaerd et deux édités par Liagre, dont un concerne une assurance terrestre.

[295] M. Balard, « Assurances et commerce maritimes à Gênes… », *op. cit.*, p. 278.

étaient transportés par les galées armées et qu'ils n'ont pas fait l'objet de contrats plus nombreux. Mais cette explication demeure limitée et ne satisfait pas complètement nos interrogations, car l'on sait que pendant la deuxième moitié du XIVe siècle, des coques et même des panfiles génois chargeaient régulièrement des cargaisons de sucre dans les ports d'Alexandrie, de Beyrouth, de Famagouste et de Malaga. Si dans la plupart des contrats, les notaires génois ne détaillent pas la nature de la marchandise assurée, dans beaucoup d'autres, ils inscrivent le sucre sous le nom générique d'épices pour le cas de l'Orient et de fruits secs lorsqu'il s'agit d'un chargement à Malaga. En effet, nous savons par le biais d'autres documents que les Génois exportent des quantités importantes de sucre du royaume de Grenade vers les ports flamands et anglais d'un côté, et vers la métropole de l'autre. En 1407, une lettre envoyée de Venise à Barcelone indique que les Vénitiens ont renoncé à charger du sucre à bord des galées de Flandre, sauf pour les marchands étrangers, car, nous dit-on, les Génois en ont expédié d'énormes quantités[296]. Un autre exemple assez significatif des limites de notre documentation est celui des contrats d'assurances conclus par les Spinola, qui détiennent le monopole d'exportation des fruits secs et du sucre dans le royaume de Grenade. De 1427 à 1431, la Société des gouverneurs de fruits a assuré 26 chargements à destination de la mer du Nord, d'une valeur de 13 550 florins (16 937 livres 10 sous), soit environ 521 florins par contrat (environ 651 livres). En aucun cas, les contrats ne mentionnent ni le poids, ni la nature de la cargaison, ce qui nous invite à la prudence dans l'analyse et l'interprétation des documents.

Sur un échantillon de 52 contrats, dont huit sont rédigés pour le compte des facteurs de la compagnie de Francesco di Marco Datini[297], s'échelonnant de 1374 à 1411, le sucre figure seul dans 13 actes, soit 25 % du total des contrats, ce qui correspond à un montant de 5 940 livres, soit 457 livres par assurance. Il accompagne les épices à onze reprises, les fruits secs à cinq et l'huile seulement deux fois. Dans dix-sept contrats, soit 32,6 % du total, les marchandises ne sont pas spécifiées, d'où les difficultés d'interpréter ces données. Pour quatre autres assurances portant sur le transport d'épices, le sucre est explicitement exclu

[296] AS. Prato 930, 8.3.1407.

[297] Les dépouillements des contrats d'assurances maritimes dans les archives de Prato n'ont pas donné non plus de résultats spectaculaires : seulement huit contrats que nous avons intégrés avec les contrats génois pour des raisons évidentes.

des marchandises assurées (*excepto zucchero*). Ceci s'explique sans doute par les difficultés de transporter ce produit fragile et les réticences, voire la crainte, des assureurs d'encourir des risques supplémentaires. Ainsi, en 1393, Lionello et Niccolò Andrea Lomellini assurent des marchandises appartenant à Percivale Grimaldi, à bord d'une coque pilotée par Oberto de Rossano, d'Alexandrie à Southampton. Le texte précise que l'assurance ne couvre pas la mouillure éventuelle du sucre, qui pourrait figurer parmi les marchandises[298].

Que peut-on tirer de ce nombre assez limité de contrats ? Ils permettent tout d'abord de compléter nos informations sur les lignes de navigation génoises de la Méditerranée à la mer du Nord. Ils mettent en évidence les centres d'approvisionnement auxquels s'adressent les marchands ligures et le rôle de Gênes comme centre de redistribution du sucre vers d'autres ports tels que Port-de-Bouc, Aigues-Mortes ou Arles[299]. On peut remarquer aussi le glissement des activités génoises, du moins en ce qui concerne les chargements de sucre, vers la Méditerranée occidentale, notamment dans le royaume de Grenade, où les marchands génois sont solidement implantés et d'où ils expédient sucre, soie et fruits secs à Gênes, mais aussi et surtout vers les ports flamands et anglais.

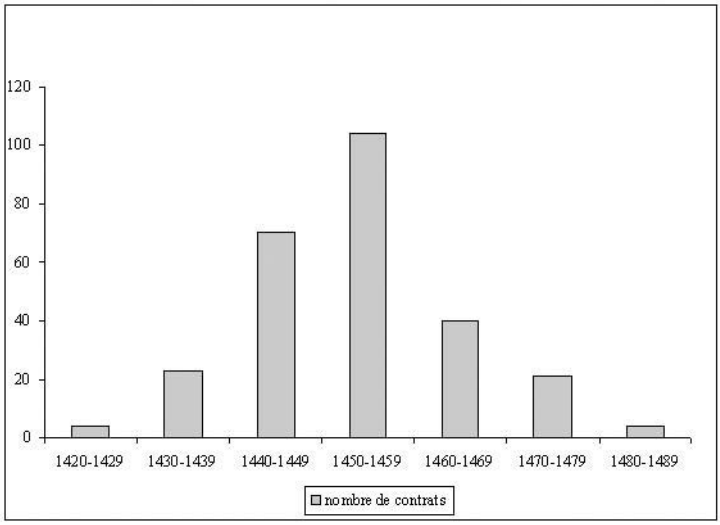
L'assurance maritime à Palerme et à Barcelone est en revanche tardive[300]. Introduite par les hommes d'affaires italiens, cette technique ne réussit à s'imposer qu'à partir des années 1420, où les deux places deviennent de plus en plus actives[301]. Pour nous en tenir au commerce du sucre, le premier contrat d'assurance en Sicile date de 1382. Antonio de Lancio est assuré pour un montant de 500 florins (100 onces) sur une cargaison de sept carratels et deux tonneaux de sucre *ructami et zamburre* (sucre roux avec la pointe, c'est-à-dire avec ses résidus), chargée de Palerme à destination de Gaète, à bord du navile de Giovanni

[298] ASG. Cart. n° 313, f° 45v°–46r° : le montant de l'assurance est de 250 livres génoises.

[299] ASG. Cart. n° 312, f° 22r° : 18.01.1393 ; f° 125v° : 21.08.1394.

[300] Pourtant ce type de contrat a fait son apparition en Sicile dès les années 1340 ; les premiers contrats conservés datent de 1343 ; cf. H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, p. 351. Venise, à son tour, adopte l'assurance maritime, mais tardivement par rapport à Gênes. Les contrats publiés par K. Nehlsen-von Stryk, *L'assicurazione marittima a Venezia*, *op. cit.*, tableau 2, pp. 538–559, ne sont pas très nombreux et la nature de la marchandise, comme pour les assurances génoises, n'est pas toujours détaillée : seulement cinq contrats concernent le sucre. Deux de ces actes se rapportent à un transport de sucre sicilien, dont les bateaux ont fait naufrage.

[301] M. Del Treppo, *I mercanti catalani*, *op. cit.*, p. 469, 472–473.



Graphique n° 33: Répartition des contrats d'assurances maritimes (1420–1489)

Nicola[302]. Toutefois, le nombre de contrats instrumentés dans les deux places est incomparable. Dans le minutier d'assurances du notaire barcelonais Bartomeu Masons, on dénombre seulement trois actes entre 1428 et 1429[303]. Quelques autres contrats datent des années 1460. En tout huit assurances, dont la majorité a pour objet le transport du sucre de Palerme à Barcelone. C'est à Palerme qu'on trouve le plus grand nombre de contrats, instrumentés surtout par les notaires Antonino Aprea et Giacomo Comito, tous deux spécialisés dans le grand commerce maritime[304]. Mais il ne faut pas perdre de vue le caractère hétéroclite de l'échantillon, car ces actes portent sur des quantités très variables. Chronologiquement, les 254 contrats palermitains que nous avons rassemblés sont répartis inégalement, comme on le constate dans le graphique n° 33[305]:

D'après ces données, on observe un écart très sensible dans la répartition des contrats entre les décennies: on passe de 4 à 22, puis à 70

302 ASP. ND. Sp. 21, 15.3.1382.
303 AHPB. 150/3, f° 28r°, 29v° et 69v°.
304 Quelques contrats sont rédigés par Guglielmo Mazzapiedi et Lorenzo Vulpi.
305 Nous avons ajouté à notre graphique les huit contrats rédigés par des notaires barcelonais, puisqu'il s'agit de sucre de Sicile. Au total, nous avons 262 actes d'assurances maritimes.

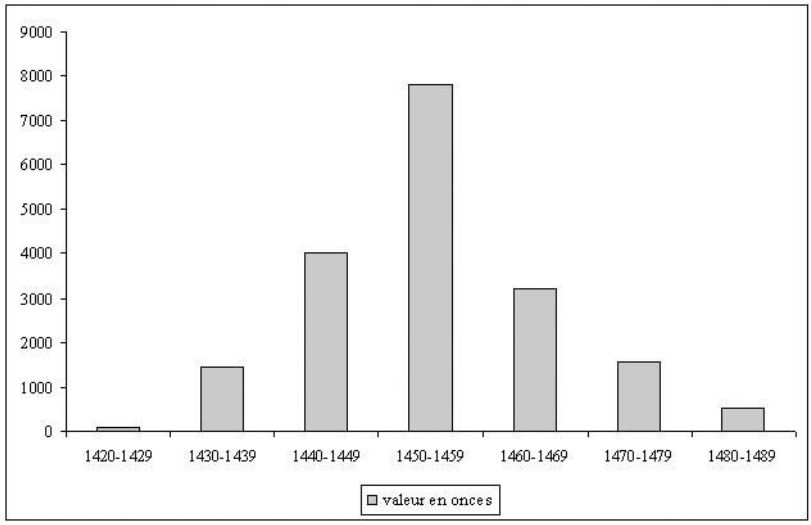
pour atteindre un maximum de 104 contrats pendant les années 1450. À partir de la décennie suivante, le nombre de contrats chute de 40 à seulement quatre entre 1480 et 1489. La différence entre les années est aussi très importante au sein d'une même décennie. Si on n'enregistre que trois contrats seulement en 1455, le nombre des assurances se multiplie trois ans plus tard pour atteindre 28 ; cette augmentation s'explique par une conjoncture favorable aux exportations de l'île et une forte demande formulée par les grandes villes marchandes. Cette répartition grossière, bien qu'elle montre une tendance générale de la courbe des exportations du sucre sicilien, reflète plutôt le marché des assurances maritimes et son évolution dans la capitale sicilienne. De plus, il ne faut pas perdre de vue que notre documentation s'arrête en 1480, ce qui ne veut pas dire que les exportations de sucre se soient réduites à néant. Certes, elles ont diminué dès les années 1460, mais pas autant que le montrerait notre graphique.

Sur les 262 assurances rassemblées, on compte 179 contrats, soit 68,3 % du total, qui concernent uniquement le transport du sucre et de ses produits dérivés (mélasses, confections…). Il accompagne les peaux et les cuirs onze fois, les produits textiles huit fois et la soie à quatre reprises[306]. On ne le trouve avec le froment que trois fois, preuve que les deux denrées ne prennent pas les mêmes directions. En revanche, le fromage et les *tonnine* sont bien représentés ; ils constituent avec le sucre les principales exportations de l'île vers les ports tyrrhéniens.

Si la nature de la marchandise est spécifiée, son poids ou son volume ne l'est pas toujours, ce qui rend le calcul de la valeur des assurances et l'étude de son évolution difficiles. De plus, dans un grand nombre de contrats, le paiement de l'assurance est exprimé en monnaies étrangères, dont la conversion n'est possible que de façon approximative[307]. Chaque groupe de marchands utilise sa monnaie nationale sans pour autant abandonner l'once, car elle demeure une monnaie forte sur la place palermitaine. Florin de Florence, livre de « tern » de Barcelone, livre génoise, alphonsin menu de Sardaigne, once de gillats de Naples, double du Maghreb et ducat de Venise, sont autant de monnaies dont les marchands se servent pour payer frais de nolis et assurances mari-

306 On le trouve également avec d'autres marchandises telles que les draps et le corail (deux fois) et le poivre (une fois).

307 Dans quelques contrats, on trouve le ducat et l'once ensemble pour exprimer la valeur de l'assurance. Un acte de 1461 donne deux monnaies étrangères à côté de l'once : le ducat et la livre alfonsine ; ASP. ND. A. Aprea 817, 5.9.1461.

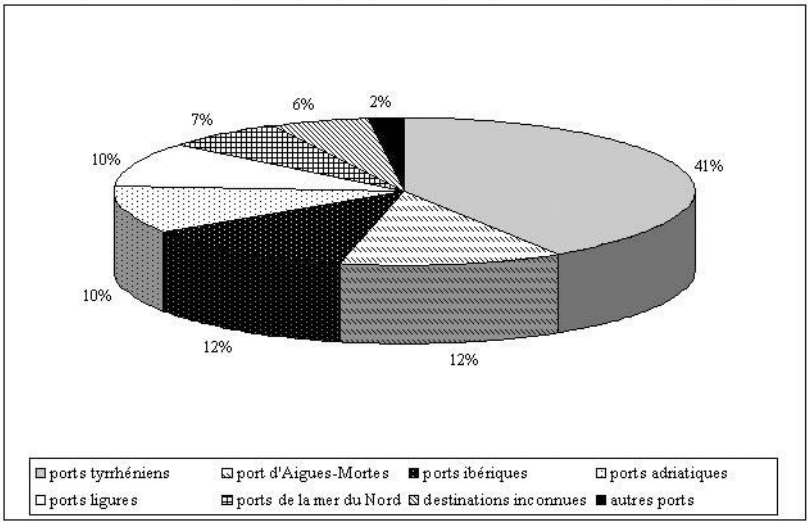


Graphique n° 34 : Valeur des assurances maritimes en onces (1420–1489)

times. La valeur globale des 179 contrats portant uniquement sur le transport de sucre, s'élève à environ 18 000 onces (90 000 florins), soit une moyenne de 100,55 onces (502 florins) par transaction, ce qui donne une image assez significative des cargaisons de sucre assurées et des investissements dans l'assurance maritime. Les sommes investies sont en réalité très variables et vont de 10 à 395 onces 20 tari[308]. Comme en témoigne le graphique n° 34, elles sont très faibles en 1420–1430, mais elles augmentent considérablement pour atteindre plus de 4 000 onces (20 000 florins) en 1440–1449, avec un pic de 7 800 onces (39 000 florins) pendant la décennie suivante. Dès 1460, elles entament une chute pour arriver à seulement 515 onces (2 575 florins) au début des années 1480. Lorsque le sucre est expédié vers un port proche de la Sicile, le montant de l'assurance est en général inférieur à la moyenne, mais il augmente de façon significative quand il s'agit d'une destination lointaine, en particulier Aigues-Mortes et les ports flamands et anglais.

Peut-on tracer les principales destinations du sucre sicilien à partir de cette documentation ? Les contrats reflètent assez fidèlement les routes qu'emprunte ce produit pendant la période étudiée ; ils per-

[308] ASP. ND. A. Aprea 808, 3.9.1450 ; *Ibid.*, 817, 5.9.1461.



Graphique n° 35 : Destinations du sucre sicilien (1428–1480)

mettent d'esquisser une géographie des itinéraires maritimes de la Tyrrhénienne jusqu'à la mer du Nord, comme le montre le graphique n° 35.

Les ports tyrrhéniens absorbent la plus grande partie des exportations de l'île ; la paix relative et les conditions de sécurité, ainsi que la présence de riches cours telles que celles de Rome ou de Naples expliquent une demande très forte de produits de haute valeur tel que le sucre. Au sein de cette région, on remarque la place remarquable de Porto Pisano, avec une vingtaine de contrats, qui entretient un trafic intense avec Palerme en particulier, en raison de la présence d'immigrés pisans fortement implantés dans l'île[309]. Le nombre de contrats concernant les deux grandes villes maritimes italiennes, Gênes et Venise, n'est pas très élevé par rapport à leur capacité à la fois de consommation et de redistribution. Les marchands génois manifestent un plus grand intérêt pour le marché du royaume de Grenade que pour celui de Sicile. Quant aux Vénitiens, ils sont au contraire très attachés au marché sicilien, mais la part qui leur est réservée dans le graphique est moindre, avec seulement 8,27 % du total des contrats. Leur participation devrait être beaucoup plus importante : les vingt-deux contrats

[309] Sur cette communauté, cf. G. Petralia, *Banchieri e famiglie*, *op. cit.*

conclus ne concernent que des chargements effectués à bord de navires privés. Les galées d'État de Venise emportent de grosses cargaisons, mais qui ne font pas l'objet de contrats d'assurance[310].

Les villes ibériques, Barcelone en tête, importent régulièrement des quantités appréciables de sucre, mais le mouvement tend à baisser à partir de la deuxième moitié du XVe siècle : la proximité du royaume de Grenade, le développement des plantations valenciennes et l'éclatement de la guerre civile ont limité l'importation de sucre, même si la Sicile demeure pour les Catalans un marché de premier ordre. En revanche, le développement des exportations vers Aigues-Mortes et la mer du Nord n'est rendu possible qu'avec le passage régulier des galées vénitiennes ; ce mouvement s'amplifie avec l'établissement des convois florentins, l'arrivée des navires de Jacques Cœur et occasionnellement avec le lancement des galéasses du roi d'Aragon à la conquête des ports flamands et anglais.

L'augmentation spectaculaire du nombre des contrats d'assurances maritimes conservés par les registres notariés traduit non seulement le mouvement d'exportation du sucre sicilien vers de nombreux centres de consommation, mais aussi l'engouement des hommes d'affaires pour l'utilisation de cette technique et sa généralisation dans les milieux marchands. La baisse significative observée dès les années 1460 reflète une nouvelle tendance, qui est celle d'un contrat simplifié, sans faire appel aux services d'un notaire. Les archives privées seront dans ce cas de figure les seules à pouvoir nous renseigner sur ce type de contrat conclu directement entre les marchands et les assureurs.

d. *Autres types de contrats (changes maritimes, procurations et sociétés commerciales)*

À ces contrats commerciaux et financiers, il convient d'ajouter d'autres techniques que les milieux marchands ont adoptées pour gérer leurs affaires courantes. Si l'apport de ces techniques semble assez réduit, non pas parce qu'elles sont dénuées de tout intérêt, mais plutôt du fait qu'elles sont moins nombreuses, elles permettent néanmoins de

[310] Il suffit de citer quelques chiffres tirés de la chronique d'Antonio Morosini pour se rendre compte du rôle de tout premier plan du convoi d'Aigues-Mortes dans le transport du sucre de Palerme à Venise : *Chronique d'Antonio Morosin*, *op. cit.*, t. II, pp. 96–97 : 9.7.1419 ; p. 191 : 22.7.1420 (1130 carratels de sucre) ; p. 215 : 12.7.1422 ; p. 339 : 26.10.1428 (120 carratels) ; t. III, p. 313 : août 1430 (360 carratels).

compléter nos informations sur les mécanismes du trafic du sucre en Méditerranée médiévale et les acteurs de la distribution de ce produit entre zones de production et centres de consommation.

Les contrats de change maritime, quoique d'un nombre très limité, mettent en lumière l'importance du trafic du sucre entre le royaume de Chypre et les grandes villes maritimes, notamment Gênes vers l'extrême fin du XIIIe siècle. Ce type d'opération met en jeu des sommes importantes, correspondant à la valeur d'une quantité de marchandises transportées. Le 3 février 1300, Rabelle de Grimaldi et Andreolo Dentuto déclarent avoir reçu d'Andalo Salvago, à titre de change, quatre-vingt cantars de sucre, au poids de Chypre, et seize *fardelle* de soie, d'un poids de 3600 livres génoises, qu'ils s'engagent à transporter de Famagouste en Provence à bord d'une nef ou d'un *linh*[311]. Le même jour, Manfredo, Montano et Jacopo de Marino reçoivent de Rabelle de Grimaldi, d'Andrea et de Simone Dentuto, au nom d'un change maritime, quatre-vingt-trois cantars de sucre de Chypre pour les expédier vers la même destination[312]. Dans un autre contrat de la même année, la valeur atteint les mille livres, ce qui montre bien la prégnance du risque de mer. Baldo Spinola et Filippono de Negro reconnaissent avoir reçu de Jacopo Tartaro la somme de mille livres, correspondant à vingt-cinq végètes de sucre *babillonie*, d'un poids de trente-neuf cantars et cinquante-cinq *rotoli* de Gênes, quatre *sporte* de galanga (quarante cantars et soixante-deux *rotoli*), quatre *faxes* et un sac de bois de brésil (dix cantars et cinquante-quatre *rotoli*), et un sac d'encens, d'un poids de dix cantars et vingt *rotoli*, qu'ils s'engagent à charger à bord d'une galée armée à destination de Gênes[313]. Lors de la conclusion d'un contrat de nolis, les patrons de navires accordent aux marchands des prêts maritimes, dont le remboursement dépend de la fortune de mer et de l'arrivée de la marchandise à bon port. Le 13 décembre 1300, Filippo de Negro, propriétaire de la galée *Sanctus Antonius*, reçoit de Giovanni Passare, au nom d'un change, la somme de 623 livres 11 sous 3 deniers, pour payer l'intégralité des frais de nolis d'une cargaison de sucre à transporter de Famagouste à Gênes[314].

---

311 C. Desimoni, «Actes génois de Famagouste», *Archives de l'Orient latin*, 2 (1884), pp. 24–25, doc. n° 41.

312 *Ibid.*, pp. 35–36, doc. n° 60.

313 *Id.*, «Actes génois de Famagouste, de 1299 à 1301, par devant le notaire Lamberto di Sambuceto», *Revue de l'Orient latin*, 1 (1893), pp. 82–83, doc. n° 254, 15.9.1300.

314 *Ibid.*, pp. 335–336, doc. n° 462.

Les procurations complètent les autres types de contrats et permettent aux hommes d'affaires de se faire représenter par un facteur ou par un homme de confiance pour conclure une transaction ou régler un litige[315]. Par ce moyen indispensable, le marchand évite de se déplacer et de transporter de l'argent en espèces, tout en pouvant nouer des contacts permanents avec de nombreuses places marchandes, sans éprouver le besoin d'être sur place[316]. Par le biais de la procuration, les hommes d'État aussi développent leurs affaires, sans avoir à intervenir en personne. Ainsi, le roi de Chypre, dès la signature d'un traité de paix avec le sultan mamlûk Barsbay et sa libération en 1427, envoie Baudouin de Norès à Alexandrie pour diriger ses affaires commerciales. Les actes du notaire Niccolò Turiano, instrumentés à Alexandrie en 1428, montrent combien elles sont importantes et servent surtout à payer les dettes accumulées du souverain Lusignan[317] : achat et vente de sucre, de mélasses, de safran, d'huile, de froment et surtout d'épices[318]. Le 28 août de la même année, le procureur du roi vend à Angelo di Michele, marchand vénitien, 350 cantars de sucre blanc d'une cuisson, à vingt ducats le cantar, et 600 cantars de mélasses à un ducat et demi le cantar, soit au total 7 900 ducats[319].

Les sociétés commerciales se présentent différemment, allant d'une simple association entre deux personnes à une société à plusieurs parts, dont le fonctionnement est minutieusement réglé. Les marchands au Moyen Âge négocient toutes sortes de marchandises, pourvu que le bénéfice soit suffisant, et la spécialisation n'est que très peu répandue dans les milieux marchands. Quelques exemples permettent tout de même de saisir l'intérêt que certains groupes portaient au commerce du sucre dès le milieu du XIIe siècle. En 1158, Oberto Spinola et G. Zuzoi

---

315 Le 25 mars 1307, Giacomino, fils de Lanfranco de Mari, donne procuration à Antonio Arcanto, citoyen génois, pour payer le prix d'une cargaison de sucre et l'apporter à la comtesse de Jaffa : *Notai genovesi in Oltremare, atti rogati a Cipro*, *op. cit.*, pp. 195–196, doc. n° 126.

316 La procuration est aussi indispensable au patron d'un navire, qui passe une grande partie de l'année en voyage. Pour éviter d'immobiliser son navire pendant plusieurs mois, Jacme Palau, patron de la nef *Sanctus Iohannes*, donne procuration à Guillem Butardi pour négocier pendant son absence les contrats de nolis pour le prochain voyage ; R. Zeno, *Documenti per la storia del diritto marittimo*, *op. cit.*, pp. 132–137, doc. n° 152.

317 M. Ouerfelli, « Les relations entre le royaume de Chypre et le sultanat mamelouk … », *op. cit.*, p. 342.

318 ASV. *Cancelleria inferiore*, Ba, 211, f° 72r°-v° ; f° 78r°-v°.

319 *Ibid.*, f° 74v°–75v°.

forment une *societas* et apportent un capital, constitué d'une quantité de sucre d'une valeur de cent cinquante livres génoises, à porter à Saint-Gilles ou à Montpellier pour la vendre et partager le profit à moitié[320]. Un exemple d'une société vénitienne est beaucoup plus important tant par le capital mis en jeu que par la durée de la société. Une quittance établie le 11 juillet 1240 nous apprend qu'en 1204 Giovanni Dandolo, Enrico Navigaioso, Pietro et Matteo Giustinani ont fondé une *compagnia* pour une période de cinq ans, avec un capital de 2 500 livres de Venise, destinée au commerce du sucre à Tyr et à Alexandrie[321]. Cette société émane en fait d'une autre créée en 1196 entre Giovanni Dandolo et Pietro Giustiniani, avec le même objectif, qui est celui du trafic du sucre. On peut comprendre aisément cet intérêt particulier pour un produit encore peu connu dans la Méditerranée à la fin du XIIe siècle, si l'on sait que les Vénitiens possédaient des plantations de cannes à sucre aux alentours de la ville de Tyr.

Vers la fin du Moyen Âge, les sociétés se multiplient autour des centres de production et consacrent de gros capitaux au trafic du sucre. Dans le royaume de Grenade, les Spinola dirigent la Société des gouverneurs de fruits (la *Ratio Fructe*[322]), en s'assurant le monopole du commerce et de l'exportation des fruits secs et du sucre vers Gênes et les ports de la mer du Nord[323]. En Sicile, ce sont davantage des immigrés pisans qui s'impliquent et se partagent entre production et commerce, tout comme la compagnie allemande des Ravensburg, qui intervient, quoique un peu plus tard, pendant la deuxième moitié du XVe siècle, dans le royaume de Valence pour assurer l'exportation du sucre vers les marchés allemands.

En somme, cette diversité des techniques commerciales adoptées par les milieux marchands, selon les spécificités de chaque région, témoigne de l'évolution et de l'adaptation de ces pratiques aux besoins des hommes d'affaires, qui agissent en fonction de la situation des marchés et des progrès accomplis dans le domaine des transports. Ceux-ci sont devenus de plus en plus rapides et efficaces, permettant de rap-

---

320 *Il cartolare de Giovanni Scriba*, *op. cit.*, t. I, pp. 230–231, doc. n° 433.

321 A. Lombardo et R. Morozzo della Rocca, *Nuovi documenti del commercio veneto*, *op. cit.*, pp. 102–104.

322 Nous reviendrons plus loin sur cette société et sur son rôle dans le commerce du sucre du royaume de Grenade.

323 J. Heers, « Le royaume de Grenade… », *op. cit.*, p. 109 ; L. Liagre-de Sturler, *Les relations commerciales*, *op. cit.*, t. I, pp. CXLIV–CXLV ; M.L. Chiappa Mauri, « Il commercio occidentale di Genova nel XIV secolo », *Nuova rivista storica*, 57 (1973), p. 585.

procher les zones de production avec les grandes places marchandes, d'atteindre des marchés lointains et de répandre la consommation du sucre dans des classes moins aisées. A la fin du Moyen Âge, si le trafic du sucre a considérablement augmenté, il est toutefois loin d'atteindre le niveau d'autres produits tels que l'alun, les grains ou le coton.

CHAPITRE VII

LES ACTEURS DU COMMERCE DU SUCRE EN MÉDITERRANÉE

Au Moyen Âge, il existe très peu de marchands spécialisés dans tel ou tel trafic. Toute marchandise susceptible d'apporter des bénéfices est bonne pour commercer. Toutefois, à la fin du Moyen Âge, une spécialisation tend à s'accentuer chez un certain nombre d'hommes d'affaires, notamment autour des centres de production, qui fournissent des quantités importantes de sucre destinées à l'exportation. Ceci nous amène à nous interroger sur le rôle précis de chaque nation marchande dans ce type de commerce, sans envergure au début, mais qui prend de plus en plus d'ampleur, en mobilisant des capitaux importants, du fait de l'augmentation de la demande de ce produit, devenu si nécessaire aussi bien dans la médecine que dans l'alimentation des classes supérieures de la société.

1. *Le commerce du sucre en Méditerranée orientale jusqu'au début du XVe siècle*

Jusqu'au début du XVe siècle, le trafic du sucre se concentre en Méditerranée orientale, où les marchands occidentaux vont chercher les épices et les produits locaux tels que l'alun ou le coton. Les acteurs de ce commerce, attirés par les bons profits, sont de plus en plus nombreux, mais leur poids varie d'une nation à une autre et en fonction de la conjoncture. Quel est donc le rôle précis de chaque communauté marchande dans la commercialisation du sucre ?

a. *Marchands juifs et musulmans face aux contraintes de l'État*

Le développement des plantations de cannes et de l'industrie du sucre en Syrie et en Égypte a engendré la naissance de nouvelles structures pour organiser les différentes étapes de la production, de la transformation et de la commercialisation. Dès l'époque fatimide, l'État intervient pour réglementer ce secteur, tout en laissant aux particuliers la

liberté d'y prendre part s'ils le souhaitent. La forte taxation n'a pourtant pas empêché des particuliers d'intervenir dans cette activité lucrative. Parmi ces individus, des Juifs apparaissent en qualité de marchands trafiquant toutes sortes d'articles entre les deux extrémités de la Méditerranée. Joseph Ibn Jacob Ibn ʿAwkal est un marchand très actif à la fin du Xe siècle, qui s'adonne au commerce des objets de luxe, à savoir les perles et les pierres précieuses. Ses affaires englobent aussi des articles de première nécessité, mais également des textiles, du sucre et des épices[1]. De même, Abū al-Faraǧ Jacob Ibn ʿAllān est un grand marchand ; il expédie des marchandises de toutes sortes en Ifrīqiya, entre autres du sucre, des épices, des pâtes d'amandes et des noisettes[2]. Mais l'homme d'affaires le plus important et le plus riche de tous les membres de la communauté juive à l'époque de la *Geniza* est Nahray Ibn Nissīm. Celui-ci représente le type du grand marchand à son époque (la fin du XIe siècle) ; il dispose de tout un réseau de facteurs et de correspondants installés dans plusieurs villes d'Égypte, de Syrie, d'Afrique du Nord, de Sicile et d'al-Andalus. Il est aussi banquier et s'intéresse à toutes les marchandises qui font l'objet d'un trafic en Méditerranée ; le sucre n'est alors qu'un article parmi d'autres qu'il expédie d'Égypte vers l'Ifrīqiya[3].

À cette époque, les grands personnages de l'État ou les hauts fonctionnaires exercent un contrôle strict sur le commerce du sucre en Égypte. À Munyat Zifta par exemple, aux alentours de 1150, ce commerce est sous le contrôle du gouverneur local ou du *qāʾid*[4]. Ce type d'intervention n'est pas propre à l'Égypte, mais concerne aussi la Syrie. Nous l'avons vu à Acre en 462/1069–1070, c'est le chef des armées qui entrepose dans ses magasins 300 cantars de sucre et qui, face à la pénurie, finit par en vendre une partie pour la somme de 15 000 dinars[5]. Plus d'un siècle plus tard, lorsque Acre est sous domination latine, le comte d'Édesse Josselin III de Courtenay, qui dispose dans sa seigneurie de plantations et de sucreries, obtient du roi de Jérusalem Baudouin IV, l'autorisation de trafiquer le sucre et le miel à Acre comme à l'étranger, sans payer de droits de douane[6].

---

[1] S.D. Goitein, *Letters of medieval Jewish traders*, *op. cit.*, p. 26.
[2] *Ibid.*, p. 98.
[3] *Id.*, *A Mediterranean society*, *op. cit.*, t. I, pp. 153–155.
[4] *Id.*, *A Mediterranean society*, *op. cit.*, t. II, p. 45.
[5] Ibn al-Zubayr, *Al-Ṯaḫā'ir wa-l-tuḥaf*, *op. cit.*, p. 110.
[6] A. Lombardo et R. Morozzo della Rocca éd., *Nuovi documenti del commercio*, *op. cit.*, pp. 42–43, doc. n° 37.

D'autres marchands juifs, de moindre envergure, sont attestés dans les documents de la *Geniza*. L'un d'entre eux est qualifié de marchand de sucre ; il habite à Fustat dans un quartier abritant la résidence d'un officier gouvernemental et une fondation pieuse juive[7]. Certains sont qualifiés de *sukkarī* ; ils peuvent être maîtres sucriers comme propriétaires de raffineries, mais aussi et surtout marchands spécialisés dans la vente de sucre. Dans un document daté de 1142, un commerçant juif déclare avoir reçu de deux *sukkarī* une quantité de sucre estimée à neuf dinars et avoir payé deux dinars en monnaie à l'un d'entre eux[8].

On retrouve ces petits marchands, sans grand capital, dans les milieux musulmans aux époques postérieures, où leur activité relève plutôt du commerce local, voire de détail, que du grand commerce international. Maqrīzī donne un exemple représentant cette catégorie de marchands de sucre, qui a vécu dans la capitale égyptienne entre 625/1228 et 705/1305. Il s'agit de Muhammad Ibn Yūsuf Šarf al-Dīn ʾAbū ʿAbd al-ʾAllāh al-Qurašī ; celui-ci possédait une boutique où il vendait du sucre[9].

Par ailleurs, les grands marchands disposant de capitaux suffisants pour participer au grand trafic international sont présents aussi dans le secteur de la production du sucre ; ils investissent à la fois dans le raffinage et dans le commerce. Au début du XIIIe siècle, ʾAbū al-ʿIzz Ibn ʾAbī al-Maʿānī est un marchand de sucre ; en même temps il s'associe avec d'autres entrepreneurs pour diriger une raffinerie[10]. Ces exemples de négociants sont nombreux, mais les informations sont laconiques concernant les structures de leurs affaires et leurs partenaires. Traitent-ils directement avec les marchands étrangers qui fréquentent les ports égyptiens ou syriens ? Ou existe-t-il d'autres groupes marchands plus puissants qui effectuent les transactions commerciales ?

En dehors des petits commerçants intéressés par le négoce local, deux grands groupes se distinguent dans le commerce du sucre en Syrie comme en Égypte : les marchands Kārimī et les hauts fonctionnaires de l'État et surtout les émirs. Les Kārimī sont une fratrie de marchands soudés par des liens de solidarité familiale ; leur apparition remonte à la fin de l'époque fatimide[11] et ils ne s'imposent véritablement que pen-

---

7 S.D. Goitein, *A Mediterranean society*, *op. cit.*, t. I, p. 19.
8 *Ibid.*, p. 152.
9 Maqrīzī, *Kitāb al-muqaffā al-kabīr*, *op. cit.*, t. VII, p. 503, notice n° 3599.
10 S.D. Goitein, *A Mediterranean society*, *op. cit.*, t. II, p. 580, note 92.
11 G. Wiet, *Les marchands d'épices sous les sultans mamlouks*, le Caire, 1955, p. 86.

dant le règne de Saladin et de ses successeurs, qui les ont protégés et ont sécurisé les routes commerciales de l'Inde jusqu'aux ports égyptiens[12]. Le neveu de Saladin, le prince de Hama Taqiy al-Dīn ʻUmar, construit pour eux un fundūq à Fustat sur la rive du Nil pour entreposer leurs marchandises[13]. Au début du XIVe siècle, un fonctionnaire est nommé par l'administration pour collecter les taxes diverses perçues sur les marchandises transitant par le fundūq des Kārimī, ce qui montre bien l'importance de leurs affaires et le rôle de premier plan qu'ils jouent dans le commerce des épices et les échanges avec l'Extrême-Orient.

Le commerce des épices représente donc la principale activité de cette corporation, mais il s'étend à d'autres articles tels que le sucre, les étoffes et les pierres précieuses[14]. Nous avons vu que des membres de la famille al-Kharrūbī étaient propriétaires de raffineries à Fustat. Parmi eux, on peut citer Badr al-Dīn Muhammad Ibn Muhammad Ibn ʻAlī al-Kharrūbī, mort en 1361. Il était non seulement en possession de plusieurs sucreries mais aussi marchand de sucre, ce qui lui procura une immense fortune[15]. De même, Sirāǧ al-Dīn ʻUmar Ibn ʻAbd al-ʻAzīz al-Kharrūbī, mort en 825/1421, était un marchand de sucre[16]. Ce sont sans doute des hommes d'affaires de grande envergure, les transactions qu'ils effectuent sont destinées à l'exportation, et portent sur des sommes importantes. Ils disposent d'un réseau de comptoirs et de facteurs installés dans les grands ports égyptiens, syriens, en mer Rouge, en Arabie, au Yémen, en Inde et en Chine. Jusqu'à la fin du XIVe siècle, les Kārimī sont les maîtres du commerce égyptien et ils traitent directement avec les marchands occidentaux à Alexandrie comme au Caire.

Cette corporation, qui importe d'énormes quantités d'épices d'Extrême-Orient, a besoin d'articles d'échanges pour les expédier en retour vers les ports de la péninsule Arabique et le Yémen. Le sucre, produit de l'industrie égyptienne, constitue donc un article précieux que les Kārimī exportent vers ces régions et il n'est pas exclu qu'il ait fait l'objet

---

[12] Sur les marchands Kārimī, cf. S. Labib, «Al-tiǧāra al-Kārimiya wa tiǧārat Misr fī al-ʻusūr al-wustā (Les Kārimī et le commerce égyptien au Moyen Âge)», *Al-Maǧalla al-tārīkhiya al-misriya*, 4 (1954), pp. 5–63; E. Ashtor, «The Karīmī Merchants», *Journal of the royal asiatic society*, Londres, 1956, pp. 45–56.

[13] Ibn Duqmāq, *Description de l'Égypte*, *op. cit.*, t. IV, p. 40.

[14] G. Wiet, *Les marchands d'épices*, *op. cit.*, p. 87.

[15] Maqrīzī, *Al-Khitat*, *op. cit.*, t. II, p. 369.

[16] Ibn Haǧar al-ʻAsqalānī, *Thayl al-durar al-kāmina*, éd. A. Darouich, le Caire, 1992, p. 290, notice n° 562.

d'un trafic intense entre l'Égypte et le Moyen-Orient[17]. Avec les grains, le miel, le riz, le savon et l'huile, les Kārimī acheminent le sucre à partir des ports de la Haute Égypte, notamment celui de Qūs, un des centres de l'industrie sucrière égyptienne[18], où ils ont construit un grand fundūq pour entreposer leurs marchandises[19].

D'autre part, les Kārimī ne sont pas les seuls à investir dans le commerce du sucre ; les dictionnaires biographiques donnent quelques notices très brèves de marchands spécialisés dans ce type de commerce. Ibn al-Labbān, né aux environs de 742/1341 et mort en 806/1403, n'était pas un homme d'affaires au début de sa carrière : il occupait la fonction d'administrateur d'une fondation pieuse. Son rapprochement avec le *cadi* Sadr al-Dīn al-Manāwī lui servit pour grimper l'échelle sociale. Il se lança dans le négoce, acquit une raffinerie de sucre et réussit à amasser une grosse fortune[20]. Un dernier exemple plus tardif montre que le commerce de ce produit ne rapporte pas toujours des bénéfices, surtout aux temps des difficultés. Bašīr al-Habšī al-ʾAmīnī de Tripoli est né esclave à la fin du XIVe siècle. Al-ʾAmīn al-Trābulsī (de Tripoli) l'achète et l'affranchit avant son décès. Bašīr devient marchand de sucre, entreprend des voyages au Yémen et à la Mecque, et fréquente surtout la place marchande de Damiette, où il termine sa vie dans la clandestinité à cause de dettes qu'il a accumulées[21].

Pendant le règne des Ayyubides et de la dynastie bahride, les marchands ont bénéficié de la protection de l'État, ce qui leur a permis de développer leurs affaires et de nouer des contacts permanents avec le monde extérieur. À partir de la fin du XIVe siècle, la conjoncture change et la classe marchande n'est plus maître du commerce de transit et des produits locaux ; elle est fortement concurrencée par les fonctionnaires de l'État et les grands émirs, qui possèdent chacun leur *dīwān*, gèrent leurs affaires et dictent leurs propres lois.

Les premiers abus des fonctionnaires à l'encontre des marchands remontent au règne du sultan al-Nāsir Muhammad Ibn Qalāwūn. L'in-

---

[17] Nous savons par de nombreux textes que ce produit est exporté au Yémen, à Bahrayn et dans la péninsule Arabique, mais les informations sont malheureusement brèves, générales et ne donnent aucun chiffre permettant d'évaluer l'ampleur de ce trafic.

[18] S. Labib, « Al-tiǧāra al-Kārimiya… », *op. cit.*, p. 37 ; J.-C. Garcin, *Un centre musulman de la Haute Égypte*, *op. cit.*, p. 262.

[19] Al-Sabtī, *Mustafād al-rihla*, *op. cit.*, p. 173.

[20] Ibn Haǧar al-ʿAsqalānī, *ʾInbāʾ al-ġumur*, *op. cit.*, t. II, pp. 282–283 ; al-Sakhāwī, *Al-Ḍawʾ al-lāmiʿ*, *op. cit.*, t. VII, p. 20.

[21] Al-Sakhāwī, *Al-Ḍawʾ al-lāmiʿ*, *op. cit.*, t. III, p. 16.

tendant du domaine privé les multiplie, en imposant aux marchands la vente forcée du sucre[22]. Cette pratique devient monnaie courante et les marchands sont souvent les premières victimes des agents qui essayent par tous les moyens, et surtout par le système du *tarh* (imposition), de s'enrichir et de remplir les caisses de l'État[23]. En 802/1399, l'émir Tanem al-Hasanī organise une vaste opération pour collecter de l'argent en Syrie ; il confisque les biens de nombreux marchands damascènes et organise la vente forcée du sucre[24]. Les marchands vénitiens n'échappent pas non plus à ces pratiques, puisqu'il leur impose pendant la même année le paiement de 3000 ducats pour 33 cantars de sucre[25].

Pour éviter les extorsions et les confiscations, certains marchands se placent sous la protection de grands émirs moyennant finance[26] ; ils perdent progressivement leur indépendance et leur liberté de mouvement pour devenir des agents au service des émirs, chargés de gérer leurs affaires. Par conséquent, le commerce tombe entre les mains des seconds qui deviennent en fin de compte les décideurs, voire les véritables hommes d'affaires. Le monopole établi par Barsbay dès les années 1420, même s'il n'a pas été appliqué à la lettre et est abandonné plus tard, porte le coup de grâce à toute liberté de commerce et à ce milieu marchand, dont les affaires étaient prospères, du moins en ce qui concerne le sucre ; il place les marchands de sucre sous le contrôle strict du sultan[27]. Celui-ci devient le seul à qui il faut s'adresser pour acheter et vendre. Les quelques négociants de grande envergure, qui continuent de mener leurs affaires et en quelque sorte de résister au monopole, se transforment finalement en agents du sultan, tel que ce Nūr al-Dīn al-

---

[22] En 734/1333, il descend à *Dār al-qand* et force les marchands et les épiciers à acheter le sucre avec des prix qu'il fixe lui-même ; al-Yūsufī, *Nuzhat al-nuddār…*, *op. cit.*, p. 186.

[23] E. Ashtor, « Levantine sugar industry… », *op. cit.*, p. 242.

[24] Ibn Ḥağar al-ʿAsqalānī, *'Inbā' al-ġumur*, *op. cit.*, t. II, p. 92.

[25] N. Iorga, « Notes et extraits… », *Revue de l'Orient latin*, 4 (1896), p. 228.

[26] Pendant le règne d'al-Nāsir Muhammad Ibn Qalāwūn, Qūsūn et Baštak se distinguent par l'ampleur de leurs affaires commerciales. En 1333, l'intendant du domaine privé essaye de convaincre le sultan de la nécessité de saisir les biens de ces deux émirs ; il déclare que les taxes de leur commerce et de leurs marchands atteignent les 200 mille dinars qu'ils ne payent pas au trésor particulier ; al-Yūsufī, *Nuzhat al-nuddār…*, *op. cit.*, p. 179.

[27] Ibn Ḥağar al-ʿAsqalānī, *'Inbā' al-ġumur*, *op. cit.*, t. III, p. 309 et 423 ; M. Sobernheim, « Das Zuckermonopol unter Sultan Barsbāī », *op. cit.*, pp. 75–84 ; A. Darrag, *L'Égypte sous le règne de Barsbay*, *op. cit.*, pp. 146–151.

Tanbadī, prévôt des marchands (*kabīr al-tuǧǧār*), à l'origine du premier décret instaurant le monopole sur le commerce du sucre[28].

Les marchands impliqués dans le commerce du sucre étaient au début nombreux à intervenir dans cette activité très rémunératrice, mais leur rôle a sensiblement décliné, notamment à la fin du Moyen Âge, du fait de la lourde taxation et des contributions obligatoires imposées par le gouvernement mamlûk. Cette situation ne s'applique pas seulement aux marchands de sucre, elle concerne toutes les activités commerciales. La concurrence déloyale des hauts fonctionnaires, des grands émirs, devenus eux aussi des hommes d'affaires, et les monopoles imposés par Barsbay ont grandement entamé les structures des milieux marchands aussi bien en Syrie qu'en Égypte. Les petits négociants sont ainsi obligés d'abandonner cette activité pour laisser la place dans un premier temps aux hommes d'affaires d'envergure internationale. Ces derniers ne résistent pas non plus et cèdent à leur tour la place aux grands émirs.

b. *Les marchands occidentaux : un partage du marché*

Notre propos ici n'est pas de brosser un tableau complet de la présence occidentale dans l'Orient méditerranéen, mais plutôt de cerner le rôle des républiques maritimes dans le commerce et la distribution du sucre au Moyen Âge. Les relations commerciales avec le Levant, en l'occurrence l'Égypte et la Syrie, les deux principaux centres de production, ne sont pas nées avec les croisades, mais elles leur sont antérieures de plus d'un siècle. Dès le Xe siècle, les Amalfitains entretiennent d'excellents rapports avec les Fatimides en Ifrīqiya et plus tard en Égypte lorsque ces derniers s'y installent ; ils disposent de leur propre fundūq et sont nombreux à fréquenter les ports de l'État fatimide pour commercer[29]. Les Vénitiens et plus tard les Génois, les Pisans et les Provençaux font de même.

L'intensification de ces relations est aussi stimulée par la participation des républiques maritimes italiennes aux croisades et le concours apporté par leur flotte pour conquérir plusieurs villes côtières. En contrepartie, elles obtiennent des concessions territoriales et douanières

[28] Ibn Ḥağar al-ʿAsqalānī, *ʾInbāʾ al-ġumur*, *op. cit.*, t. III, p. 309.

[29] Sur la présence des Amalfitains en Égypte, cf. C. Cahen, « Les marchands étrangers au Caire sous les Fatimides et les Ayyubides », *Colloque international sur l'histoire du Caire*, 1969, Gräsenharnischen, 1973, pp. 97–101.

leur permettant de trafiquer librement avec les ports de la Syrie-Palestine. À ce stade et jusqu'au milieu du XIIe siècle, on est en présence de nombreux marchands de toutes les nations, qui partent en Syrie et en Égypte pour déposer une gamme variée de draps, de corail, de fourrures, du bois et du fer, dont l'Égypte a besoin pour la construction navale. En retour, ils achètent dans les ports de Syrie-Palestine comme à Alexandrie des objets de l'artisanat et de la production locale tels que des brocards, des tissus de soie, de l'alun, du coton, du lin et du sucre, mais aussi et surtout des denrées provenant du trafic caravanier : les précieuses épices. Les sommes investies dans l'achat de sucre sont ainsi limitées et mettent en lumière la participation de gens issus de milieux modestes, désireux de faire fructifier quelques économies. À Gênes par exemple, quelques contrats de commande montrent que les épiciers sont les plus intéressés par l'importation du sucre, mais en petites quantités. En 1250, les épiciers Giovanni Placentio et Guglielmo di Alpino confient à Vino de Lavagna, en commande, la somme de 38 livres de Gênes, investie en sucre et autres épices[30].

Un exemple vénitien de la fin du XIIe et du début du XIIIe siècle est particulièrement intéressant, dans la mesure où il met en lumière des marchands engagés uniquement dans le commerce du sucre. En 1196, Giovanni Dandolo et Pietro Giustiniani fondent une société pour trafiquer le sucre à Tyr et à Alexandrie[31]. Vraisemblablement, l'affaire est bénéfique, puisque huit ans plus tard, on voit le cercle s'élargir pour accueillir deux nouveaux associés. Enrico Navigaioso et Matteo Giustiniani entrent dans la société, qui voit son capital s'élever à 2500 livres de Venise. À l'exception de cette *compagna* et jusqu'à la fin du XIVe siècle, on ne relève aucune grande figure participant au trafic du sucre, toujours considéré comme une épice et faisant partie de tout un ensemble de drogues condimentaires, tinctoriales et pharmaceutiques.

On observe la même situation dans le royaume de Chypre ; les marchands occidentaux ne vont pas chercher seulement les produits de l'agriculture et de l'industrie insulaire, mais aussi les épices. À travers les contrats instrumentés par le notaire Lamberto di Sambuceto, apparaissent quelques figures de marchands génois participant au trafic du

[30] ASG. Cart. n° 27[1], f° 13 v°, 29.10.1250. Il s'agit de deux commandes distinctes : la première porte sur la somme de 24 livres, investie en sucre, gingembre, toile et clous de girofle, et la seconde sur 14 livres, investie seulement en sucre.

[31] A. Lombardo et R. Morozzo della Rocca, *Nuovi documenti del commercio veneto*, *op. cit.*, pp. 102–104.

sucre de Chypre. Le 3 février 1300, Andalo Salvago confie à Rabella de Grimaldi, au nom d'un change maritime, quatre-vingt cantars de sucre, au poids de Chypre, pour les expédier à Gênes avec une autre vingtaine de cantars que ce dernier a achetés au prince de Tibériade[32]. Le même jour, Rabella de Grimaldi, Andrea et Simone Dentuto expédient une autre quantité de quatre-vingt-trois cantars[33]. Le 15 septembre suivant Jacopo Tartaro envoie une cargaison d'une valeur de mille livres génoises, composée de vingt-cinq tonneaux de sucre *babillonie*, d'un poids net de trente-neuf cantars cinquante-cinq *rotoli*, de quatre *sporte* de galanga (40 cantars 52 *rotoli*), de quatre fagots (*faxes*) et d'un sac de bois de brésil (10 cantars 54 *rotoli*), et d'un sac d'encens (10 cantars 20 *rotoli*)[34]. Une semaine plus tard, Oberto Campanario et Giovanni Passare nolisent la galée de Filippo di Negro et de Balbi Spinola pour charger 87 caisses d'un poids de 240 à 250 cantars génois[35]. D'autres Génois apparaissent de manière fugitive tels que Antonio Arcanto, qui donne procuration à Giacomino de Mari, en 1307, pour porter une cargaison de sucre à la comtesse de Jaffa[36]. Il est difficile toutefois d'avoir une idée précise de l'ampleur d'une telle implication dans le commerce du sucre entre le royaume de Chypre et la capitale ligure.

En 1338–1342, les transactions effectuées par le marchand catalan Joan Benet montrent en revanche que le sucre l'emporte sur les quantités d'épices achetées et envoyées à destination de Barcelone. En 1342, un chargement de marchandises est estimé à 909 livres de Barcelone ; le sucre représente 289 livres, soit 31,8 % du total de la cargaison, en deuxième position derrière le poivre avec 433 livres, correspondant à 47,6 %, mais il devance d'autres épices telles que le gingembre (94 livres : 10,3 %) et la laque (93 livres : 10,2 %)[37]. Le chargement effectué en mars 1343 est estimé à un peu plus de 924 livres ; le sucre arrive en tête avec une valeur de 289 livres 14 sous, soit 31 % du total de la cargaison contre 244 livres pour le poivre (26,4 %)[38]. De même, les comptes de la fin de 1343 suggèrent que le sucre occupe la première place dans les importations catalanes du marché chypriote : 36,15 % du total des

[32] C. Désimoni, « Actes génois de Famagouste… », *op. cit.*, pp. 24–25.
[33] *Ibid.*, pp. 34–35.
[34] *Id.*, « Actes passés à Famagouste, de 1299 à 1301… », *op. cit.*, pp. 82–83.
[35] *Ibid.*, pp. 311–312.
[36] M. Balard (éd.), *Notai genovesi in Oltramare, atti rogati a Cipro*, *op. cit.*, pp. 195–196, doc. n° 126.
[37] ACB. *Extravagants, Manual de comptes de Joan Benet, 1338–1342*, f° 109r°–111v°.
[38] *Ibid.*, f° 120r°–124r°.

marchandises rapportées contre 27,1 % pour le poivre, 14,3 % pour la cannelle, 7,65 % pour le gingembre et 14,8 % pour d'autres épices[39].

À la fin du XIVe siècle, les Génois, les Vénitiens, les Catalans et les Provençaux multiplient les importations de sucre autant que d'épices. Les listes de connaissement des navires nous font savoir que les chargements sont en augmentation constante, mais elles ne donnent pas les noms de marchands spécialisés dans le trafic du sucre. D'autre part, la régularité des convois vénitiens et la concentration sur le trafic des épices donnent progressivement aux Vénitiens un léger avantage et leur permettent d'augmenter le volume de leurs chargements. Cet accroissement des importations vénitiennes s'explique par le fait que Venise est non seulement un marché de consommation de premier plan, mais aussi un centre dynamique de distribution. Dès le début du XIVe siècle, les Vénitiens établissent un convoi de galées pour desservir les ports de la mer du Nord, où ils écoulent une partie des épices et du sucre qu'ils importent du Levant. En 1319, Tommaso Loredan envoie en Angleterre avec Niccoletto Basadona une cargaison de sucre de 11 000 livres-poids (10 000 livres de sucre et 1000 livres de sucre candi), d'une valeur de 3 580 livres de Venise, qu'il investit dans l'achat de laine[40]. Les Vénitiens distribuent également le sucre sur de nombreux marchés de l'Italie septentrionale et centrale. Les cargaisons prennent la direction du sud pour atteindre Florence et Pise en passant par Padoue, Ferrare et Bologne[41]. Régulièrement, Venise répond aux besoins de la Lombardie ; ce sont parfois des marchands florentins qui participent à ce trafic tels que Zanobi di Taddeo Gaddi, qui achète en 1396 des poudres de Chypre et du sucre de Damas pour les expédier à Lodi et à Pavie[42]. Les marchands allemands fréquentent régulièrement le marché vénitien pour écouler des métaux et s'approvisionner en coton, en épices et en sucre. Le *Fondaco dei Tedeschi* devient en quelque sorte le poumon de Venise[43] ; c'est par cet établissement que les hommes d'affaires vénitiens

[39] J. Plana i Borras, « The accounts of Joan Benet's… », *op. cit.*, tableau n° 3.

[40] R. Brown, *Calendar of State papers and manuscripts relating to English affairs existing in the archive and collection of Venice*, Londres, 1864, t. I, 1202–1509, p. 3, doc. n° 11.

[41] E. Vivarelli, *Aspetti della vita economica pratesi nel XIV secolo (con trascrizione delle 459 lettere di Monte d'Andrea Angiolioni di Prato)*, tesi di laurea, Université de Florence, 1986–1987, t. II, pp. 35–36, réception de marchandises à Bologne, entre autres du sucre en poudre, qui viennent de Venise.

[42] M. Purgatorio, *I rapporti economici tra Venezia e Genova alla fine del Trecento*, *op. cit.*, p. 111.

[43] Sur les relations commerciales entre Venise et l'Allemagne du sud, cf. Ph. Braun-

écoulent une partie du sucre importé du Levant, d'où la bienveillance et les facilités accordées aux *Tedeschi*, comme en témoigne le cas du marchand nurembergeois Wilhelm Mendel. Celui-ci a subi des dommages en transportant des balles de sucre et de coton sur la route de Trévise au début de l'année 1391. Le Sénat lui accorde la permission d'apporter sa cargaison au *Fondaco dei Tedeschi*, de la ré-emballer et de la porter de nouveau en Allemagne sans payer de taxes[44].

Les Génois, de leur côté, écoulent une partie de leurs importations comme les Vénitiens à Bruges et à Londres[45], mais surtout dans les villes tyrrhéniennes. Le sucre transite par Gênes pour prendre la direction de Florence : une audience du Conseil des Anciens tenue en juillet 1382 concernant un litige sur des marchandises appartenant à des hommes d'affaires florentins, montre que ces derniers importent leur approvisionnement à bord de navires génois[46]. Porto Pisano constitue une escale importante pour les bâtiments génois de retour du Levant, où ils déchargent une partie de leurs cargaisons. Le correspondant de la compagnie de Datini installé à Gênes expédie régulièrement du sucre à Pise, aussi bien par terre que par voie maritime, réexporté par la suite vers Livourne et Aigues-Mortes[47]. D'ailleurs, la filiale de Datini à Gênes est particulièrement active dans le trafic du sucre. Les comptes des années 1385–1386 nous apprennent que son facteur, Bongiani Pucci, en a expédié à Pise 1157 livres (7,71 cantars au poids de Gênes) pour la somme de 269 livres 9 sous 8 deniers, la première année

---

stein, « Relations entre Nurembergeois et Vénitiens à la fin du XIVe siècle », *Mélanges d'archéologie et d'histoire publiés par l'École française de Rome*, 76 (1964), pp. 229–269.

[44] ASV. *Senato Misti* 42, f° 39 r°, 16.01.1390 ; voir aussi H. Simonsfeld, *Der Fondaco dei Tedeschi und die deutsch-venetianischen Handelsbeziehungen*, Stuttgart, 1887, t. I, p. 131, doc. n° 273.

[45] L. Liagre-de Sturler, *Les relations commerciales*, *op. cit.*, t. II, pp. 338–341, doc. n° 263, 22.3.1350 : contrat de nolis portant sur l'expédition d'un chargement d'alun, d'épices et de sucre de Gênes à l'Écluse pour le compte des frères Lionello et Ambrogio Cattaneo, à bord de la coque dont le patron est le Castillan Ferram Sanchez de Aricha.

[46] ASG. *Archivio segreto* n° 497, f° 93r° et 97r°, 4 et 11 juillet 1382 : il s'agit d'un chargement d'épices appartenant à Tommaso de Janchino et Bernardo de Cutoro de Florence ; la cargaison est transportée par le panfile dont le patron est le Génois Costantino Adorno.

[47] AS. Prato, *Spese di balle* n° 378, f° 12v°, 13r°, 15v°, 23r°, 24r°, 25r°, 25v°, 26r°, 29v° : année 1386 : expédition de Gênes à Pise de 36 caisses, 2 barils et 2 bottes de sucre de Damas ; 2 caisses de sucre en poudre et un baril de *rottame*. L'année suivante, 25 caisses de sucre de Damas, 3 caisses de poudre et 3 barils et une caisse de *rottame*. Sur la réexportation de ce produit à destination de Livourne et d'Aigues-Mortes, cf. AS. Prato n° 184, Montpellier–Barcelone, 3.1.1387.

et 3345 livres (22,3 cantars de Gênes) estimées à 888 livres 19 sous 11 deniers, la seconde année[48]. En cette même année, il a vendu également sur le marché génois 4 775 livres, soit 31,83 cantars de sucre pour la somme de 645 livres 11 sous 6 deniers[49]. Ce ne sont sans doute que quelques chiffres partiels, mais qui montrent clairement que les facteurs de Datini ne négligent pas ce genre de trafic non seulement à Gênes, mais aussi dans d'autres villes marchandes. En 1384, le Florentin Zanobi di Taddeo Gaddi, installé à Avignon, vend 2 173,5 livres de sucre pour la somme de 519 livres 8 sous 4 deniers[50].

Les hommes d'affaires génois ont toujours manifesté leur volonté de s'assurer le monopole de cet approvisionnement pour la Provence et le Languedoc. Ils fréquentent régulièrement les ports d'Aigues-Mortes[51], de Marseille et d'Arles, où ils déchargent des épices et du sucre, entre autres, pour le compte des compagnies italiennes d'Avignon[52]. Des chargements de sucre prennent aussi la destination des villes du Nord, notamment de Paris, par la voie terrestre[53]. Cette route perd néanmoins de son importance après l'ouverture de la voie maritime dès la fin du XIIIe siècle et il ne s'agit à la fin du siècle suivant que de quelques opérations épisodiques comprenant des articles de luxe tels que le sucre ou la soie. Les marchands génois, nous le verrons plus loin, à la différence des Vénitiens bien liés à une politique centralisée et dirigée par leur commune, évitent de passer par leur métropole pour ne pas payer de taxes supplémentaires[54]. Ils effectuent ainsi des voyages directs entre les échelles levantines et les centres de consommation des Flandres[55].

Quant aux marchands catalans, ils participent activement à l'importation du sucre du Levant pendant tout le XIVe siècle, mais ils ne redis-

---

[48] AS. Prato, *Spese di balle* n° 377, f° 38r° et 64r°.

[49] *Ibid.*, f° 59r°.

[50] *Ibid.*, n° 377, f° 23r°.

[51] AS. Prato 532, Montpellier–Pise, 26.1.1395.

[52] ASG. Cart. n° 310, f° 134r°–v°, 15.2.1376; f° 135v°–136r°, 15.2.1376; f° 171v°, 23.2.1376: trois contrats d'assurances maritimes sur des cargaisons de sucre et d'épices, chargées sur des bâtiments génois, pour le compte de marchands florentins: trajet Gênes-Arles; cf. E. Baratier, *Histoire du commerce de Marseille*, *op. cit.*, t. II, pp. 199–200.

[53] L. Liagre-de Sturler, *Les relations commerciales*, *op. cit.*, t. II, pp. 647–649, doc. n° 493, 494 et 495.

[54] M. Balard, *La Romanie génoise*, *op. cit.*, t. II, pp. 866–867.

[55] L. Liagre-de Sturler, *Les relations commerciales*, *op. cit.*, t. II, pp. 740–741, doc. n° 560, 6.5.1393: contrat d'assurance sur l'envoi de marchandises, dont du sucre pour un montant de 250 livres génoises, à bord de la coque patronnée par Oberto de Rossano, d'Alexandrie à Southampton ou l'Écluse.

tribuent pas autant que les Génois et les Vénitiens[56]. Leurs exportations en direction de la mer du Nord sont épisodiques et dépendent des quantités apportées par les galées et les *nau* se rendant en Orient[57]. À l'exception d'un maître sucrier spécialisé dans la vente des produits transformés dans son atelier et de quelques noms d'apothicaires, qui passent des commandes de sucre pour approvisionner leurs boutiques, aucun marchand même de taille modeste ne semble engagé de façon exclusive dans le commerce du sucre[58].

Son importation de l'Orient méditerranéen n'est donc pas réservé à une communauté marchande quelconque ; tous les marchands qui s'y rendent chargent du sucre au même titre que des épices pour couvrir les besoins des marchés méditerranéens et de la mer du Nord.

2. *Le XVe siècle et le déplacement des marchés du sucre vers la Méditerranée occidentale*

Malgré l'augmentation du volume des importations de sucre de l'Orient méditerranéen à la fin du XIVe siècle, les marchands occidentaux rencontrent de plus en plus de difficultés. La grande crise de l'industrie sucrière égyptienne et l'occupation mongole de la Syrie, ainsi que l'augmentation des prix du sucre viennent s'ajouter à une conjoncture difficile, ce qui oblige les marchands occidentaux à réorganiser leurs réseaux et à chercher de nouvelles perspectives pour s'approvisionner plus aisément. Le royaume de Grenade, marché en plein développement, et la Sicile, qui ne cesse d'améliorer et d'augmenter le volume de sa production, s'imposent comme une alternative aux carences du marché oriental. Toutefois, Chypre garde sa position de

[56] D. Coulon, *Barcelone et le grand commerce d'Orient*, *op. cit.*, pp. 471–480 ; *Ibid.*, « El comercio catalán del azúcar en el siglo XIV », *Anuario de estudios medievales*, 31/2 (2001), pp. 727–756.

[57] C. Carrère, *Barcelone*, *op. cit.*, t. II, pp. 576–577.

[58] AHCB. Not. X, 2 Llorence de Roca, 22.08.1372 : Pere Serra, maître sucrier, reconnaît avoir reçu de Berenguer de Sent Climent une certaine somme « ad mercandum et negociandum in arte succari ». AHPB. Bernat Nadal, *Secundus liber comandarum (1397–1403)*, 58/170, f° 64r°, 11.2.1399 : commande passée par Jaume Ermedano, apothicaire à Barcelone ; f° 108v°, 5.4.1402, Guillem Pajol, apothicaire citoyen de Barcelone passe une commande à Ramon Ubate pour la somme de 40 livres 17 sous 10 deniers, en une balle de six draps chargée sur la *nau* de Francesc de Taulea à destination de la Sicile et de la Calabre, investie en sucre d'une cuisson.

producteur potentiel et continue d'attirer de nombreux hommes d'affaires, notamment des Vénitiens, qui y chargent des quantités importantes de sucre.

a. *L'exception chypriote et la domination vénitienne*

Les acteurs locaux

Par acteurs locaux, nous n'entendons pas des marchands dont l'activité commerciale est locale, mais des négociants issus des lieux de production, en l'occurrence l'île de Chypre, voire des régions proches, telles que Rhodes. Hormis les hommes d'affaires des grandes villes maritimes qui fréquentent le marché du royaume et chargent régulièrement du sucre, des négociants locaux participent à ce trafic dès avant le milieu du XIVe siècle. Le souverain Lusignan figure en premier lieu parmi ces marchands. Il dispose d'une production importante, grâce à ses propres domaines, qu'il compte négocier aussi bien à Chypre qu'à l'extérieur du royaume, en l'expédiant directement par ses propres moyens de transport. Vers le milieu du XIVe siècle, Hugues de Lusignan s'appuie sur un réseau de marchands montpelliérains pour exporter sa production vers les marchés du Midi de la France. Une lettre de passeport de 1351 nous fait savoir qu'il a confié à Raymond de Serraliery, riche marchand de Narbonne, une cargaison de 600 caisses de sucre en poudre, chargée à bord d'un navire provençal piloté par Pierre Palma, à destination d'Aigues-Mortes[59].

Les Hospitaliers disposent de leur propre flotte pour transporter les marchandises qu'ils commercialisent, le sucre en particulier, sur les marchés occidentaux. En 1356, ils reçoivent 6 000 florins de la vente du sucre à Paris et dans d'autres ports français[60]. Ils en importent aussi de Syrie et d'Égypte, et acheminent leur propre production de Kolossi à Rhodes, où les navires occidentaux abordent, font escale et chargent du sucre. En 1358, Jacques Gros de Narbonne, *familiarius* du grand maître de l'Hôpital, reçoit une quittance concernant la vente d'une quantité de sucre, de tissus et de grains qu'il a effectuée pour le compte des

[59] J. Pagezy, *Mémoires sur le port d'Aigues-Mortes*, Paris, 1896, t. II, pp. 364–366.

[60] A. Luttrell, «Actividades economicas de los Hospitalarios de Rodas en el Mediterraneo occidental durante el siglo XIV», *VI Congreso de Historia de la Corona de Aragon*, Madrid, 1959, p. 178.

Hospitaliers à Chypre et à Rhodes et qu'il a transportée *ad alias partes*[61]. Giorgio de Ceva, précepteur de l'ordre, participe lui aussi au commerce du sucre. En 1396, il est en procès contre le Génois Baliano Spinola ; celui-ci s'est emparé d'une galiote qui transportait un chargement de sucre et d'épices d'une valeur de 4 198 florins d'or pour le compte de Ceva[62].

L'exemple du marchand Josef Zaphet (chrétien syrien) est particulièrement intéressant et montre le rôle non négligeable des marchands locaux dans le trafic international en général et le commerce du sucre en particulier. Grâce à ses relations particulières avec des marchands montpelliérains fréquentant le royaume en vertu des privilèges concédés par les Lusignan, il effectue plusieurs séjours en Languedoc et obtient le titre de bourgeois de Montpellier[63]. En 1358, à bord de la coque Sainte-Marie, dont le patron est Pierre Roger, il expédie avec d'autres marchands une cargaison de sucre et d'épices, d'une valeur de 190 000 florins, à destination d'Aigues-Mortes. La part du bourgeois de Famagouste dans ce chargement s'élève à environ 15 000 florins, le sucre représentant environ le quart de la cargaison, soit 77 caisses, d'un poids de Chypre de 37 cantars 66 *rotoli* de sucre et de sucre candi[64].

Pendant le XVe siècle, le rôle des marchands locaux décline sensiblement pour laisser la place aux Occidentaux, notamment les Vénitiens. Ce déclin s'explique par le fait que les premiers ne disposent pas de réseaux et de facteurs dans les centres de consommation, ni de moyens de transport pour assurer l'exportation. De plus, Famagouste n'est plus la destination privilégiée des marchands occidentaux qui l'évitent autant que faire se peut. L'intérêt pour l'île ne réside a *priori* que dans quelques produits propres, notamment le sucre, dont les protagonistes se disputent âprement le marché. Les expéditions mamlûkes et l'occupation de l'île aggravent la situation et réduisent la capacité des Lusignan à développer la production et l'exportation. Quelques Rho-

[61] *Id.*, « The Hospitallers in Cyprus, 1310–1378 », *Kyriakai Spoudai, L.*, Nicosie, 1986, p. 170.

[62] A. Roccatagliata, « Aspetti di storia economica cipriota alla fine del Trecento », *op. cit.*, p. 389.

[63] J. Combes, « Un marchand de Chypre, bourgeois de Montpellier », *Études médiévales offertes à Monsieur le doyen Augustin Fliche*, Montpellier, 1952, pp. 33–39.

[64] *Ibid.*, pp. 35–36, note 10, la valeur de la cargaison de sucre en monnaie chypriote s'élève à 17 721 besants blancs sur un total de 73 349 besants valant 14 670 florins, à quoi il faut ajouter 959 florins pour le fret, soit en tout 15 529 florins (les droits payés au port d'Aigues-Mortes s'élevèrent à 65 livres 2 sous 5 deniers tournois).

diens continuent à fréquenter l'Égypte où ils achètent du sucre, tels que Bernardo Roccalonza, apothicaire à Rhodes qui se procure, en 1435 à Alexandrie, 4 cantars 58 *rotoli* et demi de pains de sucre blanc[65].

En 1436, Giacomo Viro, ambassadeur du roi de Chypre, arrive à Venise pour demander satisfaction au sujet d'un marché d'achat de sucre, conclu entre Marino Dolfin et le Chypriote Zanotto Apodecataro. Le premier s'était engagé à payer le prix d'une cargaison de sucre, soit 2 900 ducats, dans les dix-huit mois, mais il n'a rien versé[66]. Zanotto Apodecataro, chevalier et proche du roi de Chypre, est-il un marchand de sucre ou possède-il sa propre production ? Le caractère fragmentaire de la documentation ne permet pas d'apporter une réponse à ces questions ; toutefois, il est probable que le Chypriote a agi simplement au nom de son souverain en concluant cette transaction avec l'homme d'affaires vénitien.

Quelques noms désormais sans envergure apparaissent encore pendant les années 1440 à travers les licences accordées par les autorités génoises de Famagouste. Mais on voit surtout des chevaliers de l'Hôpital, actifs entre Chypre et Rhodes, ainsi que d'autres ports de la Méditerranée orientale, emporter quelques cargaisons. Le 6 juillet 1440, le podestat de Gênes accorde une licence au *miles* Guillaume de Lastic pour charger de vingt à vingt-cinq caisses de sucre et de sucre en poudre à Phinika, à bord de la galée du grand-maître de l'Hôpital[67]. En 1447, on ne relève que deux licences accordées à Filippo di Ortal, grand précepteur de Chypre, et à Bartolomeo de Jérusalem, vicaire de Paphos, pour charger respectivement vingt caisses de sucre en poudre et dix cantars de mélasses[68]. Or, comme on peut le voir, ces cargaisons ne représentent pas une grande valeur par rapport aux opérations réalisées par des hommes d'affaires vénitiens, très engagés dans le trafic du sucre.

Les Vénitiens : un rôle de premier plan

Nous avons démontré dans le chapitre sur la production le rôle important des Corner dans le développement des plantations et de l'industrie du sucre dans l'île, avec l'établissement d'un troisième pôle de produc-

[65] ASV. *Cancellaria inferiori*, notai Ba. 211, Niccolo Turiano V, f° 61v°.
[66] F. Thiriet, *Régestes des délibérations du Sénat de Venise*, *op. cit.*, t. III, p. 55, doc. n° 2427.
[67] ASG. *San Giorgio*, 590/1292, f° 42v°.
[68] *Ibid.*, 590/1289, f° 51r° et 63v°.

tion, après l'acquisition du village de Piskopi par Federico Corner vers 1365. Mais la participation de ce personnage au trafic du sucre est antérieure à cette date ; les Corner figurent en effet parmi les Vénitiens fréquentant Famagouste et ont d'importants rapports d'affaires sur l'île de Chypre[69]. La mise en place d'une commission sénatoriale en 1358, afin d'enquêter sur d'éventuels abus et pressions commis par les Corner à l'encontre des exportateurs de sel, de coton et de sucre, montre combien Federico Corner est impliqué dans le commerce chypriote et qu'il jouit déjà d'une forte position lui permettant de contrôler ce trafic à destination de Venise[70].

Toutefois, si cette famille a continué tout au long du XVe siècle à produire du sucre dans son domaine de Piskopi, sa position dans le trafic chypriote a fortement diminué au profit de nombreux marchands vénitiens. C'est surtout une autre branche des Corner qui prend le relais et s'implique davantage dans l'exportation du sucre vers Venise. Le rôle de plus en plus prépondérant des Vénitiens dans ce trafic n'est rendu possible que grâce aux efforts inlassables de la République de Saint-Marc pour protéger les intérêts de ses citoyens. À plusieurs reprises, Venise menace d'évacuer l'île pour protester contre les abus commis par le roi de Chypre contre des hommes d'affaires vénitiens, notamment en ce qui concerne l'épineuse question du règlement des dettes que le roi de Chypre a contractées auprès de nombreux Vénitiens résidant dans l'île.

Aussi les marchands vénitiens bénéficient-ils du soutien de la métropole au niveau des moyens mis à leur disposition pour transporter le sucre de manière rapide et efficace. En 1444, le Sénat fait droit à la requête de marchands vénitiens qui ont demandé l'armement d'une galée pour aller chercher les poudres de sucre[71]. De même, en mars 1449, deux navires armés, qui stationnaient en Crète, ont reçu l'ordre de se diriger vers Chypre pour charger les poudres de sucre restées en souffrance[72]. Venise accorde parfois à ses citoyens la liberté d'agir pour acheminer leur cargaison en temps voulu, même si cela va à l'encontre de sa politique en matière de transport. En 1450, Giovanni Corner et Pietro de Martini affrètent la *Fantinocia* pour expédier un chargement

---

69 G. Luzzato, « Capitalismo coloniale nel Trecento », *op. cit.*, p. 118.

70 F. Lane, *Venice, a maritime republic*, *op. cit.*, pp. 144–145.

71 F. Thiriet, *Régeste des délibérations du Sénat de Venise*, *op. cit.*, t. III, p. 114, doc. n° 2654 : l'acceptation d'envoyer cette galée est assortie d'une condition, celle de ne pas faire escale à Rhodes.

72 ASV. *Senato Mar* 1447–1450, f° 102r°.

de 300 caisses de sucre en poudre alors que le Sénat vient de décider l'envoi d'une grosse galée à Chypre pour lever les sucres et les épices[73]. Le poids des affaires des Corner et des Martini est si important que le Sénat a accepté que leurs droits soient sauvegardés, même si la galée part effectivement[74].

Le renforcement de la présence vénitienne se concrétise par une domination sans partage sur les exportations de sucre de l'île. De 1438 à 1450, sur quarante-huit chargements autorisés par le podestat génois de Famagouste, les Vénitiens occupent la première place, loin devant les Génois. Ces derniers ne sont pas totalement absents de ce trafic, mais leurs chargements se limitent à des cargaisons de mélasses, de moindre valeur, qu'ils expédient surtout vers l'Égypte. Benedetto et Giorgio Lercario participent à ce trafic entre les ports chypriotes et Damiette, mais on trouve aussi d'autres Génois, tels que Battista Salvago et surtout Desiderio Cattaneo qui expédient non seulement des mélasses, mais aussi du sucre et des poudres[75]. Les marchands catalans ne s'intéressent pas vraiment à ce produit, qu'ils se procurent aussi bien en Sicile qu'à Valence. Le seul marchand présent pendant cette période est Joan Bernat autorisé à charger, en 1447, huit caisses de sucre et cinq caisses de coton sur la première *gripparia* qui se présente à Limassol[76]. Les quelques marchands catalans, qui vont à Chypre pour trafiquer pendant la seconde moitié du XVe siècle, échangent leurs marchandises contre du sucre, le seul moyen de paiement que propose le roi de Chypre face à des difficultés financières de plus en plus grandes. Tels sont les exemples d'Antoni Sarera et de Joan Costa qui fournissent à Jacques II de Lusignan, en 1468, des étoffes, une couronne et un esclave, pour la somme de 3 448 ducats et 2 besants ½. Pour les payer, le roi ordonne de leur livrer la valeur équivalente en sucre de trois cuissons, raffiné dans ses casaux de Kouklia et d'Achelia[77].

Ce sont donc les marchands vénitiens qui s'intéressent le plus au trafic du sucre chypriote tout au long du XVe siècle. Quelques noms de grandes familles apparaissent de manière sporadique dans ce négoce, tels que Lorenzo de Priuli, Giovanni Loredan, Pietro Bembo et Niccolò Bragadin. D'autres se présentent à plusieurs reprises pour obtenir une

---

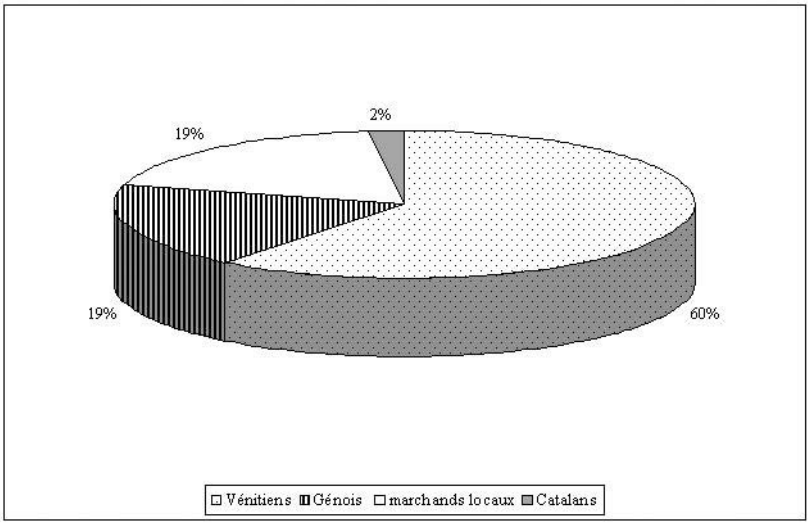
[73] *Ibid.*, f° 202r°, 24.7.1450.

[74] F. Thiriet, *Délibérations des assemblées vénitiennes*, *op. cit.*, t. II, p. 188, doc. n° 1443.

[75] ASG. *San Giorgio* 590/1292, f° 11v°: 25.02.1440, 23r°: 05.04.1440, 46r°: 13.07.1440, 63r°: 11.10.1440, 65r°: 17.10.1440, 94v°: 14.03.1441; 590/1291, f° 71r°: 02.08.1450.

[76] ASG. *San Giorgio* 590/1289, f° 44v°, 18.5.1447.

[77] J. Richard (éd.), *Le Livre des remembrances*, *op. cit.*, p. 24, doc. n° 44 et 45.



Graphique n° 36 : Marchands trafiquant le sucre dans le royaume de Chypre (1438–1450) [D'après les licences accordées par le podestat-capitaine de Famagouste (cf. annexe n° 2).]

autorisation d'effectuer des chargements de sucre à Limassol, à Paphos et à Piskopi. Giacomo et Vittorio Valaresso sont mentionnés quatre fois en 1440–1441, et Marco Contarini cinq fois entre 1440 et 1447. Mais ce sont surtout les Corner qui expédient les cargaisons les plus importantes vers la métropole ; onze licences leur sont délivrées par le podestat de Famagouste. Le nombre limité de documents ne doit pas pour autant amoindrir le rôle de premier plan des Corner dans le trafic du sucre à Chypre ; ils deviennent les marchands les plus puissants de l'île et contrôlent désormais tout le marché chypriote, une situation rendue possible par l'alliance entre les deux branches de la famille : les Corner de Piskopi et les deux frères de Catherine Corner, la future reine du royaume, Andrea et Marco. Une autre famille s'est jointe à cette alliance pour renforcer le contrôle sur les ressources de l'île. Il s'agit de la famille des Martini, vraisemblablement des Vénitiens blancs[78]. Par l'affermage des plantations et des récoltes de sucre des domaines royaux et de ceux des Hospitaliers, cette famille a réussi à occuper une place non négligeable parmi les hommes d'affaires

[78] Nous ne disposons d'aucune information sur l'origine de cette famille, dont le nom ne figure pas parmi les familles nobles de Venise.

trafiquant dans l'île et à assurer une partie des exportations dès avant les années 1440[79]. Ainsi, la montée de cette famille est un signe fort de l'affaiblissement à la fois du roi et des Hospitaliers, qui deviennent incapables de rivaliser, voire de résister aux Vénitiens.

L'engagement des Martini dans le commerce du sucre s'est traduit par la signature de contrats d'achat à terme des récoltes avec les Hospitaliers et le roi de Chypre, preuve que ces derniers deviennent dépendants des capitaux vénitiens pour financer les dépenses nécessaires à la production. Le premier accord de vente avec les Hospitaliers date du 9 février 1445; il est signé pour une durée de quatre ans, à raison de 28 ducats de Rhodes 16 aspres le cantar[80]. Le contrat est renouvelé en 1449, en 1450 et en 1454; certaines conditions n'ayant pas été remplies par les Hospitaliers, ceux-ci décident en 1464 d'indemniser Giovanni de Martini. Le nouvel accord stipule la vente de 800 cantars de sucre en poudre, au poids de Rhodes et au prix de 25 ducats le cantar[81]. À la demande de Giovanni de Martini et à ses propres frais, les chevaliers de l'Ordre doivent transporter le sucre à Limassol ou à Piskopi, en attendant son expédition vers Venise. Or, le grand maître décide de renoncer à cet accord et de ne livrer aux Martini que la moitié de la cargaison. Giovanni de Martini ne peut plus obtenir les 400 cantars qu'en fonction d'un nouvel accord, et ce après avoir réglé un certain différend concernant le poids[82].

Les rapports des Martini avec les Lusignan sont beaucoup plus complexes et dépendent du bon ou du mauvais gré du roi. Un document du 8 mai 1461 précise que Pietro de Martini a acheté les récoltes de sucre des casaux de Kouklia et d'Achelia pour dix ans[83]. Le roi l'oblige cependant à lui payer une somme de 5 628 ducats, en le menaçant de lui enlever l'affermage de ses domaines. Il va jusqu'à la confiscation de ses marchandises à Kyrenia, ce qui provoque la colère de Venise. Celle-ci promulgue l'interdiction à tous ses citoyens d'acheter les sucres provenant des domaines royaux[84]. De même en 1467, les Martini se plaignent du roi au sujet des dettes qu'il a contractées envers eux, en

---

[79] A l'exception des quelques documents que nous citons en rapport avec le sucre, nous ne connaissons pas grand chose sur les affaires et la fortune de cette famille.

[80] L. de Mas Latrie, *Histoire de l'île de Chypre*, *op. cit.*, t. III, p. 27.

[81] *Ibid.*, t. III, pp. 88–89.

[82] *Ibid.*, t. III, p. 90.

[83] *Ibid.*, t. III, p. 393.

[84] *Id.*, «Documents nouveaux servant de preuves à l'histoire de l'île de Chypre», *op. cit.*, p. 393.

demandant au gouvernement vénitien d'intervenir pour leur apporter satisfaction. L'affermage des casaux étant arrivé à terme, le roi, dans le but d'améliorer ses relations avec la Sérénissime, décide de le prolonger aux mêmes conditions[85], en promettant de régler ses dettes aux Martini au terme de trois ans, dont une partie doit être déduite des récoltes de Kouklia et d'Achelia[86].

Fort du soutien de leur commune, les marchands vénitiens renforcent leur présence dans l'île ; ils parviennent à contrôler tout le trafic du sucre qu'ils expédient vers la métropole et vers d'autres destinations, telles que Constantinople et la Syrie[87]. Cette position attise les soupçons et les inquiétudes des Génois, qui accusent Venise de vouloir conquérir l'île par l'intermédiaire de Marco Corner, devenu une personnalité très influente par ses activités étendues et par le réseau commercial complexe qu'il a tissé dans la Méditerranée orientale[88]. Pourtant, le marché chypriote reste restreint et ne peut en aucun cas subvenir aux besoins étendus des grandes villes consommatrices, ce que les Vénitiens ont compris dès le début du XVe siècle, en s'impliquant en Sicile, plus proche et située sur la route des galées marchandes.

b. *La Sicile au cœur du trafic méditerranéen*

Le développement de l'industrie du sucre en Sicile et du volume de la production dès la fin du XIVe siècle a suscité l'intérêt de nombreux hommes d'affaires. Mais la médiocrité du sucre produit n'a pas soulevé l'enthousiasme des grandes nations maritimes, qui ne s'engagent pas immédiatement dans ce nouveau marché, situé pourtant à proximité

---

[85] *Ibid.*, t. III, p. 178.

[86] *Ibid.*, t. III, p. 180.

[87] Le livre de comptes de Giacomo Badoer mentionne du sucre de Chypre, *zuchari de Zipri de 3 chote*, commercialisé à Constantinople, cf. *Il libro dei conti di Giacomo Badoer*, éd. U. Dorini et T. Bertele, Rome, 1956, pp. 86–87. À la fin du XVe siècle, les marchands vénitiens trouvent en Syrie un débouché important pour écouler le sucre de Chypre. La correspondance échangée avec des Vénitiens installés en Syrie évoque des centaines de caisses expédiées du domaine des Corner à Chypre. En 1484 par exemple, Matteo Contarini a amené 40 caisses ; Sebastiano di Vanziatte a déchargé 200 caisses, cf. E. Vallet, *Marchands vénitiens en Syrie à la fin du XVe siècle*, Paris, 1999, pp. 293–294.

[88] En 1447, Matteo et Ambrogio Contarini, qui résidaient à Chypre, ont envoyé des lettres écrites par le Génois Baldassare de Vivaldi, en demandant au Sénat des explications sur la véracité des rumeurs circulant à Famagouste et à Rhodes. Le Sénat répondit en niant toute prétention de ce genre, demandant à Matteo et Ambrogio de rassurer leur correspondant génois, cf. F. Thiriet, *Régestes des délibérations du Sénat de Venise*, *op. cit.*, t. III, p. 140, doc. n° 2753.

des centres de consommation. Il a fallu l'intervention de l'Université de Palerme, en 1399, auprès du roi Martin, pour nommer deux experts chargés de réglementer le marché et surtout de contrôler la qualité du sucre commercialisé[89]. À partir du début du XVe siècle, le réseau du trafic du sucre se réorganise et place la Sicile au cœur d'une intense activité commerciale. Les chargements effectués à Palerme et accessoirement dans d'autres ports siciliens se multiplient et on assiste à l'afflux d'un grand nombre de marchands de tout bord ; ce sont d'abord les grandes villes marchandes qui s'arrogent la part du lion dans ce trafic et enfin des hommes d'affaires de moindre importance, qui apparaissent de manière fugace et participent sporadiquement au commerce et à l'exportation du sucre insulaire.

Les nations hégémoniques

Les Génois

Les Génois étaient nombreux à fréquenter régulièrement les escales siciliennes pendant le XIVe siècle[90] ; ils concentraient leur trafic sur Palerme et la partie occidentale de l'île. Lorsque la Sicile n'était pas encore en mesure de produire du sucre en quantités suffisantes pour les besoins du marché intérieur, les Génois importaient ce produit de l'Orient méditerranéen, comme en témoignent les registres de la douane de Gênes[91]. Il s'agissait, sans doute, de petites quantités expédiées de manière intermittente, car on voyait aussi des marchands génois acheter du sucre produit dans les premiers ateliers palermitains. Ainsi en 1370, un procureur palermitain achète à plusieurs personnes, notamment à Pietro de Ruckisio, douze cantars de sucre pour le compte du marchand génois Martino la Navola[92]. De même, en décembre 1377, Giovanni Bonamici vend à Niccolò Archerio, génois, deux cantars de sucre de deux cuissons, *refinatum a melle seu zamburro*, pour la somme de dix-neuf onces, qu'il livre le mois de juin suivant[93].

---

[89] *Acta curie felicis urbis Panormi, II : registri di lettere ed atti (1395–1410)*, *op. cit.*, pp. 208–209, doc. n° 125.

[90] H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, pp. 414–419.

[91] J. Day, *Les douanes de Gênes 1376–1377*, *op. cit.*, t. I, p. 468 : 24 octobre 1376, Niccolò Roverino expédie un carratel de sucre, d'une valeur de 75 livres, à bord du *linh* de Lodisio di Giovanni Bono. Quatre jours plus tard, Niccolò Adorno envoie, pour le compte de Morello Adorno, deux caisses d'une valeur de 144 livres, à bord du *linh* de Chilico Pezagni.

[92] ASP. ND. B. Bononia 125, f° 15r°, 20.1.1370.

[93] ASP. ND. B. Bononia 129, f° 129r°, 20.12.1377.

L'année suivante, Meliore Maruffo signe deux contrats portant sur l'acquisition de quatorze cantars de sucre d'une cuisson pour la somme de 91 onces[94].

Dès avant le début du XVe siècle, les hommes d'affaires génois comptent parmi les premiers à s'être engagés dans le trafic du sucre sicilien. On peut le constater d'après le registre du Portulan de 1407–1408 : des 682,75 cantars du total des exportations de l'île, les Génois ont expédié vers la métropole 279,19 cantars, soit un peu plus de 40 %[95]. Il ne s'agit toutefois pas d'un aussi grand trafic que celui des grains, où les Génois sont très actifs, mais de petits chargements accompagnant froment, fromage, viandes salées et salpêtre. Le 21 et le 26 septembre 1407, Tedisio Doria charge à Palerme à bord de deux nefs du sucre pesant respectivement 14 et 7,5 cantars[96]. On trouve de grandes familles s'intéressant à tous les trafics de l'île tels que les Spinola. En 1410, Tommaso Spinola achète à Pietro Afflitto 987 pains de sucre d'un poids de 19 cantars 60 *rotoli* (environ 1568 kg)[97].

Les événements de 1420 et les représailles exercées à l'encontre des Génois ont affaibli leur présence et leur participation au trafic du sucre dans l'île[98]. Après cette date et malgré le départ de nombreux hommes d'affaires, les Génois continuent pourtant de mener des opérations commerciales à Palerme, où ils fournissent des draps qu'ils vendent au détail, à Sciacca, centre d'exportation des grains, et à Trapani, où la colonie génoise semble être très florissante au milieu du XVe siècle[99]. La qualité de leurs affaires s'approche de celles des Toscans ; ils participent aux assurances maritimes, négocient quantités de lettres de change et s'intéressent à tous les trafics. En revanche, leur engagement dans le commerce du sucre a sensiblement diminué, car les navires génois évitent d'aborder Palerme ; les opérations qu'ils réalisent concernant l'achat et l'exportation de sucre restent modestes à quelques exceptions près.

---

[94] *Ibid.*, 129, 4.2.1378.

[95] C. Trasselli, *Storia dello zucchero*, *op. cit.*, pp. 116–117.

[96] ASP. TRP. n. provn. 95 M. Portulan I. 1407–1408.

[97] C. Trasselli, *Storia dello zucchero*, *op. cit.*, pp. 101–102.

[98] H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, p. 418 : la capture de deux nefs siciliennes par des galées génoises a exposé les marchands résidant dans l'île à l'expulsion ordonnée par la couronne d'Aragon.

[99] C. Trasselli, « Genovesi in Sicilia », *Atti della società ligure di storia patria*, 9 (1979), p. 165.

À travers la documentation, on rencontre quelques Génois qui achètent du sucre qu'ils expédient vers plusieurs destinations. Mais Gênes n'en reçoit qu'une petite partie : sur 262 contrats d'assurances maritimes, douze seulement concernent la capitale ligure. Celle-ci entend tout de même diversifier ses sources d'approvisionnement en accordant des avantages à ses marchands important du sucre de Sicile. Basilio Petrini ne paye que la moitié des taxes sur le sucre venant de Palerme, mais il doit importer au moins vingt-cinq carratels par bâtiment[100].

À l'exception de quelques grandes familles marchandes très présentes dans l'île, les Génois intéressés par le trafic du sucre ne sont pas très nombreux et ne réalisent pas non plus des transactions comparables à celles des Toscans ou des Vénitiens. Ainsi, en 1432, Geronimo Castiglione achète à Giovanni Barbu du sucre pour la somme de 22 onces[101]. En 1441, on rencontre Ubertino Giustiniani et Pietro de Franchis ; le premier vend au second 25 tonneaux de miel de canne à deux onces l'unité, payables à Gênes par lettre de change[102].

Vers le milieu du XVe siècle et au moment où les exportations de sucre s'intensifient, les Génois prennent part à ce mouvement ; ils affrètent notamment des navires pour expédier ce produit. En 1448, Niccoloso Taglacarni nolise une nef patronnée par Joan Dalmau pour expédier 46 cantars de sucre en 71 carratels et 3 barils à Majorque et à Barcelone[103]. Ils s'intéressent à tous les négoces et spéculent sur le marché des assurances maritimes. On compte surtout trois grandes familles marchandes engagées dans le trafic du sucre, entre autres activités : les Lomellini, les Doria et les Spinola.

Les Lomellini n'ont que trois membres installés dans l'île ; le plus actif est Guirardo qui apparaît dès la fin des années 1430[104]. En 1452, il expédie deux chargements de sucre à La Spezia et à Rapallo[105]. L'année suivante, il achète à Guirardo Aglata et à Simone di San Filippo 100 cantars de sucre d'une cuisson dont il promet de payer le prix (400 onces) en six fois[106]. Il expédie sucre, fromage et cuir de Trapani à

[100] J. Heers, *Gênes au XVe siècle*, *op. cit.*, p. 135.
[101] ASP. ND. G. Mazzapiedi 840, 21.11.1432.
[102] ASP. ND. G. Mazzapiedi 841, 3.8.1441.
[103] ASP. ND. A. Aprea 805, 30.6.1448.
[104] H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, p. 419.
[105] ASP. ND. G. Comito 847, 10.7.1452 ; 21.7.1452.
[106] ASP. ND. G. Comito 848, 3.6.1453.

Gênes, à bord du navile de Niccolò Perigrino[107]. En 1455, il est assuré pour expédier un chargement de sucre, d'une valeur de 190 onces, à destination de La Spezia, à bord de la galée de Palerme, dont le patron est Bartolomeo Bononia[108]. Le poids des autres membres de la famille est difficile à évaluer, bien qu'ils apparaissent dans quelques contrats. Annibale Lomellini, qui devient consul en 1447, expédie l'année suivante une cargaison de sucre et de froment à Santa Margherita et à Rapallo[109]. Quant à Onorato, il maintient des relations étroites avec la métropole et envoie sucre et fromage pendant les années 1460[110]. Il a aussi des associés à Porto Pisano, à qui il envoie en 1467 un chargement de sucre d'une valeur de 300 onces, sur une galée florentine[111].

Les Doria disposent de fortunes importantes ; ils opèrent en Sicile depuis le XIVe siècle et dominent le trafic des blés. Trois membres de cette famille sont présents dans l'île pendant les deux premières décennies du XVe siècle : Geronimo, Antonio et Carlo[112]. Après cette période, il ne reste qu'un seul membre très actif dans le commerce international : Galeazzo Doria. On rencontre deux autres Doria, mais leur rôle est de moindre importance ; le premier est Luchetto, il travaille pour le compte de Galeazzo. En 1455, il affrète un navile pour transporter une cargaison de froment de Mazara à Gênes[113]. Le second est Giovanni Doria ; il apparaît tardivement pour participer à l'exportation du sucre. En septembre 1474, il expédie deux chargements à destination de Gênes et de Savone[114]. Galeazzo Doria est donc la figure la plus importante de la présence génoise en Sicile entre 1448 et 1466. Ses affaires sont multiples : il finance la production du sucre, notamment l'entreprise de Giovanni Bayamonte à Carini, spécule sur le marché des assurances, négocie des lettres de change, importe des draps et exporte le sucre vers plusieurs destinations : Venise[115], Naples[116], Porto

107 ASP. ND. G. Comito 848, 29.9.1453.
108 ASP. ND. G. Comito 849, 9.10.1455.
109 ASP. ND. A. Aprea 804, 7.9.1448.
110 ASP. ND. A. Aprea 818, 13.9.1464.
111 ASP. ND. A. Aprea 819, 10.9.1467.
112 H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, p. 418, note 182.
113 ASP. ND. G. Comito 847, 20.1.1455 : 420 salmes de froment.
114 ASP. ND. G. Comito 857, 3.9.1474 et 15.9.1474.
115 ASP. ND. A. Aprea 804, 29.3.1448, il est assuré pour 95 onces sur une quantité de sucre, chargée à bord du baleinier de Giovanni de Savone.
116 ASP. Secr. Pal. Lettere, Sp. 41, f° 28r°, 8.5.1450 : chargement de 192 pains de sucre d'une cuisson, d'un poids de 10 cantars 42 *rotoli*, qu'il a achetés à Aloysio de Campo, à bord de la galéasse dont le patron est le Catalan Pere Magnolu.

Pisano[117] et La Spezia, mais aucun chargement n'est destiné à Gênes, ce qui montre l'absence de liens forts avec la métropole à l'image de beaucoup d'hommes d'affaires génois[118].

Les Spinola sont fort actifs dans le commerce international ; ils entretiennent un réseau de relations allant de l'Orient méditerranéen jusqu'à Bruges et l'Angleterre en passant par Gênes. Leur présence en Sicile est en revanche limitée à quelques opérations commerciales concernant surtout la traite des grains. Damiano Spinola est présent en 1458 ; il participe aux assurances maritimes et à l'exportation de sucre vers Porto Pisano[119]. On apprend la même année qu'il a expédié des fruits à bord de la nef de Giovanni Peri de Landa, capturée par Bernardo de Villamari[120]. On trouve également Raffaele Spinola à la fin des années 1450, qui exporte le sucre sicilien à Porto Pisano[121], à Portofino[122] et à Gênes[123].

On peut noter d'autres opérations ponctuelles réalisées par des marchands génois de moindre envergure, tels qu'Antoniotto de Franchi qui charge en 1458, à bord du navile de Gaspare Vimercato, 23 carratels de sucre[124] ; Jacopo de Lisolare ou Simone de Lasella, qui abordent les *carricatori* de Roccella et de Termini, en 1471, pour envoyer du sucre à Chiavari ou à Rapallo[125].

Un dernier exemple de Génois installés en Sicile montre l'intérêt porté par un mercier au commerce du sucre et les différentes opérations qu'il a réalisées, à partir de l'inventaire de son magasin. Benedetto Rizocto meurt et laisse par testament ses biens à son fils Paolino[126]. Le consul génois à Palerme dresse l'inventaire des biens du défunt, le 25

---

117 ASP. ND. G. Comito 855, 19.10.1466 : assurance sur une quantité de sucre, chargée sur le navile d'Andrea de Pera.

118 ASP. ND. G. Comito 847, 14.7.1452 : expédition de sucre et de soie sur le navile de Giovanni Barbarussa ; 31.7.1452 : il est assuré pour 650 ducats sur un chargement de sucre et de soie qu'il envoie à bord du navile de Biagio Barbarussa.

119 ASP. ND. G. Comito 850, 2.3.1458 : il est assuré pour 200 ducats sur une quantité de sucre d'une et de deux cuissons, chargée par la galéasse de Palerme, dont le patron est Francesco di Piero ; trajet : Tunis–Trapani-Porto Pisano.

120 ASP. ND. A. Aprea 814, 25.8.1458.

121 ASP. ND. A. Aprea 814, 5.6.1458 : envoi d'une cargaison de sucre et de fromage sur le navile piloté par Niccolò Cella.

122 ASG. *Caratorum Veterum* 1553, année 1458, f° 11v° : nef de Battista Perrono patronnée par Cosma de Garibaldi.

123 ASP. ND. A. Aprea 815, 29.1.1459.

124 ASG. *Caratorum Veterum* 1553, année 1458, f° 8v°.

125 ASP. ND. A. Aprea 820, 28.7.1471 et 20.8.1471.

126 ASP. ND. G. Comito 850, 25.5.1460.

août 1460. Le 11 mai 1461, le fils fait ajouter d'autres biens à l'inventaire. Voici la partie concernant ses affaires liées au commerce du sucre[127] :

« Die XI mensis madii VIIII indictione 1461 dominus Paulinus addendo in inventario predicto dixit invenisse bona infrascripta videlicet :

Item in zuccaru cantara dui et rotuli XXXIII vendute a Johanni Cursinu :	uncie XIII tr VI
Item in zuccaru vendutu a Jorgi de Chavari :	uncie XVII tr XVI
Item in zuccaru vendutu a Niculo Petitu :	uncie XIIII
Item in zuccaru vendutu a Jacobu de Franchistu, venecianu :	uncie XXXVI
Item in zuccaru vendutu a Bartolomeu de Grimaldu :	uncie XVIII
Item in zuccaru de misturi cantara X :	uncie XXX
Item in meli et furmi CCCL :	uncie X tr XV
Item in zuccari fini pani CCC cantara IIII :	uncie XX
Item in mastru Andria de Linora incerti massarii venduti a lu dictu :	uncie LX
Item in zuccari fini cantara II et rotuli VII :	uncie X
Item zuccari de misturi mandati in Venecia :	uncie XII
Item in meli et milazi :	uncie XII
Item in zuccari fini a Dimitru de Nigroni :	uncie XXVIIII ».

La lecture de cet inventaire révèle l'importance des affaires du Génois liées au commerce du sucre ; il dispose d'un capital total de 282 onces 7 tari, uniquement pour le sucre, ce qui est considérable pour un commerçant détaillant. Les relations étroites qu'il entretient avec des hommes d'affaires vénitiens, génois et siciliens, lui ont permis de diversifier ses affaires et de disposer de réseaux, aussi limités soient-ils, pour écouler ses marchandises et envoyer du sucre jusqu'à Venise.

Comme on peut le constater, les Génois participent au trafic du sucre sicilien, mais il leur manque un réseau de relations à longue distance leur permettant de l'expédier jusque vers les marchés de la mer du Nord. La modestie de leurs affaires dans l'île s'explique par les difficultés qu'ils ont rencontrées en 1420, mais aussi par le fait que la métropole ne demande pas beaucoup de sucre de Sicile, car elle consomme celui du royaume de Grenade, où les Spinola, on le verra plus loin, sont particulièrement actifs ; les quelques marchands génois présents en Sicile et intéressés par ce trafic n'expédient le sucre que vers les ports ligures et tyrrhéniens et pas au-delà.

[127] *Ibid.*, 11.5.1461.

Les Catalans

Les Catalans sont très nombreux sur les marchés siciliens ; ils représentent à peu près le tiers des hommes d'affaires trafiquant avec l'île : 35,8 % entre 1440 et 1449[128]. Ils dominent sans partage le commerce drapier, mais leur part dans le trafic du sucre est très faible par rapport à leur nombre. Les marchands catalans ne disposent pas de structures financières solides semblables à celles des Toscans, ni d'un réseau de relations internationales pouvant atteindre Bruges et l'Angleterre. Preuve de la fragilité de leur établissement dans l'île, les Catalans n'ont installé que deux banques qui ont disparu très rapidement[129]. Pourtant, ils sont les premiers exportateurs de sucre dès le début du XVe siècle[130]. À l'automne 1404, ils en ont importé à Barcelone pour la valeur de 7 280 livres[131]. En 1407–1408, les exportations à destination de la Catalogne sont estimées à 330 cantars, soit 48,34 % du total du sucre exporté de Sicile[132]. Cette participation très importante chute de manière significative pendant les années qui suivent pour arriver à seulement 10 %[133]. Il ne s'agit probablement pas d'une baisse de la consommation du marché catalan, comme on pourrait le penser, mais plutôt d'un changement de réseau d'approvisionnement : le sucre du royaume de Valence, en plein essor depuis les années 1430, est plus proche que celui de Sicile.

Si un certain nombre de marchands catalans se sont établis en Sicile, beaucoup d'autres n'y vont que pour réaliser quelques affaires sans envergure : écouler des draps, surtout, et effectuer des achats avec les fruits d'une commande, ce qui rend difficile de suivre les activités de ces marchands. De plus, on ne trouve que quelques rares hommes d'affaires impliqués dans le commerce du sucre sicilien, comme par exemple Joan Saplana. Celui-ci n'est probablement pas un négociant

---

[128] H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, p. 423, note 198.

[129] La banque de Gaspar Casasagia (1436–1447) et celle de Dionis Çarriera et de Pere Vedrignans (1443–1454) ; G. Petralia, *Banchieri e famiglie*, *op. cit.*, p. 297, tableau II (autres banques étrangères).

[130] AS. Prato 1075, Palerme–Majorque, 18.8.1402 : deux nefs catalanes chargées de sucre sont parties à destination de Majorque ; *Ibid.*, 20.4.1402 : chargement de 4 carratels de sucre d'une cuisson et de 2 carratels de deux cuissons à bord d'un navire à Palerme, à destination de Majorque.

[131] C. Carrère, *Barcelone*, *op. cit.*, t. I, p. 321 : c'est le chargement de trois nefs. M. del Treppo, *I mercanti catalani*, *op. cit.*, pp. 160–161, a compté le chargement apporté seulement par les deux nefs de Jacme Steva et Pere Hortalla, estimé à 6571 livres.

[132] C. Trasselli, *Storia dello zucchero*, *op. cit.*, pp. 116–117.

[133] Ce pourcentage est obtenu à partir des 262 contrats d'assurances maritimes.

de grande ampleur, mais le nombre de contrats d'achat qu'il a effectués auprès de producteurs locaux montre non pas une spécialisation, car ses transactions sont limitées dans le temps, mais un intérêt particulier pour cet article de luxe. Entre 1413 et 1414, il a signé cinq contrats d'achat pour une valeur de 249 onces 24 tari, ce qui n'est pas négligeable en ce début du XVe siècle[134].

Dans de nombreux contrats, les Catalans échangent draps contre sucre. Les commandes confiées à Bernat Fabra sont en draps, qu'il investit dans l'achat de sucre[135]. Antoni Calaff, marchand perpignanais installé à Syracuse, reçoit des draps qu'il promet de payer en sucre produit à Augusta[136]. En 1421, Alfonso Vigigles vend à Vanno de Clemenciis dix draps de Majorque au prix de 30 onces 25 tari, payables en six cantars de sucre de deux cuissons[137].

À la différence des Toscans, le rôle des Catalans dans la commercialisation du sucre sicilien ne semble pas important et les opérations qu'ils réalisent sont faibles dans la plupart des cas. En 1431, Jaume Sirvent conclut deux contrats d'achat avec Guglielmo de la Chabica ; dans le premier, pour sept cantars un *rotolo* ½ de sucre d'une cuisson et un cantar huit *rotoli* de *confeccioni*, il débourse 9 onces 24 tari sur trois mois et promet de payer le reste à son retour de voyage[138]. Dans le second, il achète 2 cantars 70 *rotoli* pour 10 onces 24 tari[139]. D'autres exemples confirment cette modeste participation dans ce trafic ; ainsi en 1433, Antoni Rucagles et Pere Manises, marchands de Valence, reçoivent de Giovanni de Bandino une commande de 6 onces 22 tari, en sucre *misturi*, à porter « ad omnes partes mundi », pour acheter du vin et l'apporter à Palerme[140]. En 1436, Joan Spla et Guillo Scales, marchands de Barcelone confient à Joan Puch une commande de 25 onces 5 tari, en sucre, deux draps de Majorque et 5 onces 5 tari en monnaie, à ache-

134 ASP. ND. P. de Rubeo 604, 31.6.1413 : achat de 4 cantars de deux cuissons à Andrea de la Bonavogla ; 4.11.1413 : 16 cantars d'une et de deux cuissons à Antonio de Francesco ; 18.11.1413 : 14 cantars à Niccolò di Pietro ; 12.12.1413 : 20 carratels de miel de cannes au Juif Sabet Cusintino ; 13.1.1414 : achat de 2 cantars de deux cuissons.

135 AHPB. Tomas de Bellmunt, *Quartus liber manuale comandatarum (1414–1417)*, 79/38, f° 10v° ; voir également M. del Treppo, *I mercanti catalani*, *op. cit.*, pp. 166–167, tableau III.

136 ASP. ND. G. Mazzapiedi 838, 20.10.1420 : il doit la somme de 160 onces à des marchands de Valence et de Perpignan.

137 ASP. ND. G. Mazzapiedi 839, 9.4.1421 : livraison du sucre dans un mois.

138 ASP. ND. G. Traversa 775, 9.4.1431.

139 ASP. ND. G. Traversa 775, 9.6.1431.

140 ASP. ND. G. Mazzapiedi 840, 5.10.1433.

miner à Gaète sur la galée vénitienne de Marco Contarini et de là en Calabre[141].

Quelques grands marchands sont présents sur le marché des assurances maritimes, mais ils apparaissent fugitivement parmi les exportateurs, tels que le Valencien Felip Amalrik, qui s'occupe de tous les trafics : draperie, épicerie, importation de peaux de daims sardes[142]. En 1445, il achète à Giovanni de Benedetto 476 formes pleines de sucre d'une cuisson, à raison de 19 onces le centenier[143]. Deux ans plus tard, il expédie du sucre à Gaète[144]. Il est ainsi difficile de trouver un homme d'affaires catalan engagé uniquement dans ce trafic, dominé surtout par les Toscans. Il convient toutefois de signaler quelques contrats portant sur des sommes importantes. En 1448, des Pisans vendent à Francesc Allegre 125 cantars d'une cuisson avec une option pour 50 autres cantars supplémentaires[145]. En 1449, Nicolau Salvador achète à Antonio Bellomo, seigneur d'Augusta, 100 cantars de sucre d'une cuisson pour la somme de 205 onces[146]. Un contrat établi en 1458, entre le Catalan Antoni Bertiran et Gabriele de Imperatore sur la vente de 60 cantars de sucre au prix de 353 onces 14 tari 15 grains, montre que les marchands catalans ne disposent pas d'assez de capitaux pour acheter de grandes quantités de sucre, et que les draps, activité que les Catalans dominent largement, constituent une monnaie d'échange d'une grande importance pour réaliser des transactions sur le marché palermitain. Ainsi, Antoni Bertiran n'a rien payé au comptant, mais il dispose de créances que lui doivent des Siciliens et d'une quantité de draps de Londres estimée à 91 onces[147]. Le plus gros contrat impliquant des Catalans dans le trafic du sucre est celui d'une commande signée entre Andre Amat et Jaume Bonfill, tous les deux catalans, d'une valeur de 850 onces, en sucre, en soie et en confits, chargés à bord de deux galées vénitiennes, pour les vendre en Flandre[148]. Il est très rare cependant de les voir expédier du sucre vers des destinations lointaines. Bernat Oliver s'associe, en 1454, avec le Pisan Francesco Pipinelli pour exporter à Aigues-

141 ASP. ND. G. Mazzapiedi 840, 3.10.1436.
142 H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, p. 423.
143 ASP. ND. G. Comito 846, 25.1.1445 : prix total, 90 onces 12 tari 4 grains ; il paye 50 onces au comptant et le reste au moins de juin suivant.
144 ASP. ND. A. Aprea 802, 2.3.1447.
145 ASP. ND. A. Aprea 803, 16.4.1448.
146 ASP. ND. A. Aprea 805, 3.5.1449.
147 ASP. ND. A. Aprea 814, 26.4.1458.
148 ASP. ND. A. Aprea 813, 13.7.1457.

Mortes 59 carratels de sucre, chargées par une galée française[149]. Joan Canyelles, très actif entre 1445 et 1457, n'exclut aucun négoce ; il envoie à Barcelone esclaves, froment, sucre, coton et soie[150]. En 1450, il expédie à Gênes un chargement de sucre et de coton, à bord de la nef de Niccolò Gentile[151]. Quelques rares expéditions effectuées par des Catalans atteignent le marché vénitien ; Joan Stel envoie, en 1461, 100 caisses de sucre, 600 cantars de fromage et autres marchandises, chargés sur le baleinier de Guglielmo Lombardo[152].

De nombreux exemples montrent que les marchands catalans ne font que de brèves apparitions et disparaissent rapidement de la documentation, signe de la faiblesse de leur engagement dans cette activité et de la fragilité de leurs structures financières. Comme on l'a dit précédemment, il manque aux Catalans un réseau de relations et de facteurs permettant la continuité et la régularité des opérations commerciales ; ce sont des caractéristiques qu'on peut au contraire trouver chez les Toscans qui ont dominé l'exportation du sucre insulaire jusqu'aux années 1480.

Les Toscans

Les Toscans sont les hommes d'affaires les plus actifs sur le marché du sucre sicilien ; grâce à leur système financier et commercial, ils ont réussi à mettre en place une série de banques et à construire tout un réseau de relations, qui s'étend jusqu'à Bruges, en passant par Pise, Florence, Naples, Genève et Barcelone. Cette réussite s'est concrétisée d'abord par leur implication dans les entreprises de production et ensuite par l'ouverture de nouveaux marchés au sucre de l'île, notamment celui de la mer du Nord, où plusieurs Toscans ont fait fortune.

Leur engagement dans le trafic du sucre remonte à la fin du XIVe siècle ; on peut le constater d'après la correspondance échangée entre les compagnies toscanes qui ont des relations commerciales et financières avec l'île. Dès 1387, la compagnie de Salvestro Nardi et de Guirardo Pacini, installée à Palerme, informe régulièrement celle de Datini à Pise des cours du prix du sucre[153]. Au début du XVe siècle, Scotto di Guglielmo indique les prix dans chacune des lettres qu'il envoie

149 ASP. ND. A. Aprea 811, 17.7.1454, galée française patronnée par Bernard de Valle.
150 ASP. ND. G. Comito 846, 12.10.1445 ; A. Aprea 804, 29.1.1448.
151 ASP. ND. A. Aprea 808, 11.9.1450 : 51 carratels de sucre.
152 AHPB. Antoni Villanova, *Quintus liber seguritatum (1460–1463)*, 165/94, 6.7.1461. La valeur de l'assurance est de 950 livres de Barcelone.
153 AS. Prato n° 536, Palerme–Pise, 31.3.1387 ; 31.5.1387 ; 30.9.1387 ; 20.10.1387 ; 9.11.

à la compagnie de Agnolo di ser Pino et à celle de Datini à Pise[154]. Une lettre du 22 novembre 1401, envoyée de Gaète à Valence, nous fait savoir que la compagnie de Datini a du mal à s'informer sur la situation du marché en Sicile, pour pouvoir commander du sucre. Devant les difficultés à trouver un facteur permanent, la compagnie a décidé d'envoyer quelqu'un à partir de Gaète, au premier passage d'un navire se rendant à Palerme[155]. Malgré son jeune âge et son manque d'expérience, Doffo di ser Jacopo se lance dans ce marché, où il achète le sucre pour l'expédier vers plusieurs destinations[156].

La présence des Toscans en Sicile se renforce dès 1410 par les migrations de familles pisanes issues du monde marchand et de la noblesse après la prise de Pise par les Florentins. De nombreux hommes d'affaires s'établissent définitivement, à Palerme en particulier, et se font naturaliser, sans pour autant couper les ponts avec la patrie. Cet afflux de familles toscanes est d'autant plus bénéfique qu'il bouleverse le panorama des activités économiques de l'île, en particulier le commerce et la banque[157], au point que le système bancaire sicilien devient un monopole pisan[158].

Les Pisans, comme nous l'avons déjà vu, sont des producteurs, et en même temps ils dominent la commercialisation du sucre. Ils gardent un intérêt pour des activités diversifiées : prêt, assurance, change et spéculation sur des produits chers, d'où l'importante place du sucre dans leurs affaires commerciales. Ils s'associent souvent entre eux pour constituer de puissantes fratries, qui dominent les activités commerciales et bancaires. L'exportation de produits chers tels que le sucre est devenue leur spécialité ; pour cela, ils s'appuient sur un réseau de facteurs installés dans les grandes villes consommatrices et sur la régularité du passage des *mude* des galées marchandes de Venise et de Florence

---

1387 ; 19.9.1388 ; 14.2.1389 ; 13.9.1390 ; 29.9.1390 ; 16.2.1391 ; 22.3.1391 ; *Ibid.*, n° 670, Palerme–Florence, 8.6.1388.

154 AS. Prato n° 904, Palerme–Barcelone, 9.12.1402 ; 10.5.1403 ; 2.9.1404 ; *Ibid.*, n° 999, Palerme–Valence, 15.2.1402.

155 *Il carteggio di Gaeta nell'archivio del mercante pratese Francesco di Marco Datini, 1387–1405*, éd. E. Cecchi Aste, Gaète, 1997, pp. 120–121, doc. n° 127.

156 AS. Prato n° 1075, Palerme–Majorque, 23.1.1401 : dans cette lettre, il indique qu'il a acheté 130 carratels de sucre et qu'il vend peu de sucre de la nouvelle récolte. Dans une lettre du 11 mars 1401, adressée par le facteur de Gaète à Barcelone, celui-ci dit être informé des prix du sucre sicilien et que Doffo di ser Jacopo peut l'expédier à Gaète, à Florence et à Rome, cf. *Il carteggio di Gaeta…*, *op. cit.*, pp. 125–126, doc. n° 133.

157 H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, p. 411.

158 C. Trasselli, *Sicilia fra Quattrocento e Cinquecento*, *op. cit.*, p. 117.

pour pouvoir acheminer le sucre vers les marchés d'Aigues-Mortes et de la mer du Nord.

Le tableau suivant résume la participation de chacune des familles pisanes dans l'exportation du sucre sicilien, à partir de 318 opérations commerciales (assurances, commandes et nolis), environ la moitié des transactions totales, ce qui montre assez le rôle de premier plan de ces familles dans les activités exportatrices, mais aussi les rapports de l'île avec l'extérieur.

Tableau n° 10: Opérations d'exportation de sucre réalisées par les Pisans de Palerme (1428–1480)

Famille	*Période d'engagement*	*Nombre d'opérations*
Aglata	1439–1467	27
Bonconti	1431–1471	35
Campo	1446–1465	6
Crapona	1443–1465	23
Damiani	1448–1459	8
Gaytano	1431–1461	4
Jacopo di ser Guglielmo	1448–1464	19
Rosselmini	1445–1458	14
Septimo	1444–1475	20
Vinaya	1451–1458	4

Parmi les familles pisanes passées en Sicile figure aussi celle des Vernagalli; nous les avons vues participer au développement de la production du sucre dans l'île dès le début du XVe siècle. Ils sont également actifs dans son commerce[159]. Mais les membres de cette famille se sont dispersés entre Pise, Palerme, Naples, Barcelone et Valence[160]. Jacopo di Francesco di messer Piero Vernagalli s'établit après 1451 à Barcelone et travaille en qualité de représentant de la banque Aglata. Quelques années plus tard, il fonde sa propre banque et devient un homme d'affaires de grande envergure, ce qui lui permet d'être un des membres du *Consell general del Consolat del Mar* de Barcelone[161]. D'autres Vernagalli établis à Palerme apparaissent dans la documentation, tels que Bastiano, qui loue une saète en 1453 pour expédier un chargement de

159 C. Trasselli, *Note per la storia dei banchi*, *op. cit.*, p. 10, note 6.
160 G. Petralia, *Banchieri e famiglie*, *op. cit.*, pp. 267–268.
161 *Ibid.*, p. 269.

sucre, de *tonnina* et de fromage à Rome[162]. Entre 1458 et 1487, Ranieri Vernagalli est présent sur la scène marchande ; il spécule sur le marché des assurances et exporte les produits de l'île vers plusieurs destinations. En 1458, il expédie un chargement de sucre et de fromage à Venise sur une nef appartenant aux Miraballi[163]. Deux ans plus tard, il vend au Siennois Riccardo Saracini deux chargements de sucre pour une valeur d'environ 2000 onces[164]. Toutefois, si le rôle de cette famille est précurseur, elle s'efface cependant devant l'arrivée de nouvelles familles porteuses de capitaux et de techniques commerciales, qui vont permettre au sucre de l'île d'atteindre les marchés flamands et anglais.

Les membres de la famille Aglata s'installent à Palerme dès la deuxième décennie du XVe siècle, et en 1413 Ranieri obtient la citoyenneté palermitaine[165]. Ils fondent une banque, diversifient leurs affaires commerciales et financent les producteurs de sucre. Dès les années 1440, leur banque, avec Filippo, Antonio et Guirardo, atteint son apogée et devient l'une des plus grandes banques de la capitale sicilienne. Grâce à cette dimension internationale, les Aglata multiplient leurs interventions dans la production et l'exportation du sucre ; ils deviennent les fournisseurs des galées vénitiennes qui font escale à Palerme. Ils exportent aussi le sucre pour leur propre compte et chargent leurs marchandises sur les galées vénitiennes, florentines et sur celles du roi Alphonse vers plusieurs destinations : Naples, Rome, Aigues-Mortes et la Flandre entre autres. Leurs représentants, Benedetto Rustichelli à Naples, Mariano Aglata à Bruges et Battista en Catalogne, écoulent pour eux les nombreux chargements qu'ils expédient.

Les Bonconti descendent de deux branches différentes : une de Francesco et l'autre de Bartolomeo[166]. Ils sont très actifs dans l'exportation du sucre sicilien pendant au moins une quarantaine d'années. Leur aventure commence avec Baldassare, qui s'établit à Palerme avant 1412. Leurs activités sont diverses : banque, assurance, change, prêt, armement et exportation. Entre 1431 et 1443, Baldassare spécule sur le mar-

---

162 ASP. ND. G. Comito 847, 14.12.1453.

163 ASP. ND. A. Aprea 815, 13.10.1458.

164 G. Petralia, *Banchieri e famiglie*, *op. cit.*, p. 270. Le premier chargement qu'il livre au Siennois porte sur la somme de 400 onces (135 cantars d'une seule cuisson) ; cf. ASP. ND. G. Comito 850, 30.6.1460.

165 G. Petralia, *Banchieri e famiglie*, *op. cit.*, p. 105 ; H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, pp. 411–412.

166 G. Petralia, *Banchieri e famiglie*, *op. cit.*, pp. 145–151.

ché palermitain[167], expédie des mélasses à Alexandrie[168] et du sucre, avec d'autres Pisans, à Porto Pisano[169], à Talamone[170] et à Aigues-Mortes[171]. Après sa mort en 1445, il laisse aux Crapona la gestion de sa banque et de ses affaires commerciales, pour le compte de son fils Giovanni, qui prend le relais quelques années plus tard et continue jusqu'à 1471 à exercer le même type d'affaires, notamment en ce qui concerne l'exportation du sucre. Quant aux autres Bonconti de la branche des descendants de Bartolomeo, ils s'associent—Andrea et Mario en particulier—avec des éléments locaux pour développer leurs affaires commerciales; on les voit à plusieurs reprises exporter du sucre avec Pace Russo en direction de Rome[172], et avec Niccolò Biondo, à Rome, à Corneto et à Aigues-Mortes[173].

Les Crapona, Matteo et Antonio, arrivés à Palerme vers 1430, s'associent au début avec les Bonconti et deviennent par la suite de grands banquiers et exportateurs de sucre[174]. Ils sont aussi producteurs dès les années 1450. On peut citer ainsi Jacopo di ser Guglielmo, présent en Sicile dès les années 1430[175]. À la différence des autres Toscans, qui s'appuient sur les membres de leur famille, Jacopo est installé seul à Palerme, où il conduit ses affaires en s'associant aux Pisans arrivés en même temps que lui. Entre 1437 et 1442, il travaille comme facteur de la compagnie des Septimo; quelques années plus tard, il devient leur associé. En même temps, il installe sa propre banque et se lance en *solo* dans le commerce international, en exportant froment, sucre, peaux et cuirs, et en important des draps de Flandre[176]. Le sucre est au centre des affaires de Jacopo di ser Guglielmo, on le voit très présent

---

167 ASP. ND. G. Mazzapiedi 841, 20.2.1440: il vend à Niccolò de Chillino 2 759 formes de sucre d'une cuisson au prix de 475 onces 28 tari 8 grains; le paiement s'échelonne sur trois fois.

168 1500 carratels expédiées en 1431 à bord de la nef barcelonaise *Julià*, en commun avec Antonio de Septimo et Pietro Gaytano, cf. G. Petralia, *Banchieri et famiglie*, *op. cit.*, p. 314, note 62; ASP. ND. G. Comito 847, 5.1.1440: 275 carratels de mélasses envoyées avec le Florentin Tommaso di ser Filippo Roxini, chargées sur la nef de Manuele Verghie de Candie.

169 ASP. ND. G. Comito 844, 3.10.1435; commande envoyée au Pisan Betto Chilli, cf. C. Trasselli, *Note per la storia dei banchi*, *op. cit.*, p. 151.

170 ASP. ND. G. Comito 844, 18.9.1444.

171 ASP. ND. G. Comito 843, 16.10.1431; *Ibid.*, A. Aprea 800, 16.9.1443.

172 ASP. ND. A. Aprea 800, 13.11.1443; *Ibid.*, 799, 3.8.1444 et 4.8.1444.

173 ASP. ND. A. Aprea 803, 12.1.1448; 14.1.1448; *Ibid.*, 804, 10.2.1448; 3.9.1448.

174 H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, p. 412.

175 G. Petralia, *Banchieri e famiglie*, *op. cit.*, p. 204.

176 ASP. ND. A. Aprea 800, 6.4.1444.

sur le marché des assurances et des nolis; il l'exporte un peu partout, de la Tyrrhénienne jusqu'à la mer du Nord en passant par Aigues-Mortes[177].

Les Septimo, les Vinaya, les Damiani et les Rosselimini, Adinolfo del Fornayo ou les Aiutamichristo fondent eux aussi des banques[178], ils sont actifs sur le marché des assurances et des changes, financent la production et expédient le sucre vers de nombreuses destinations. La plupart des assurances maritimes instrumentées à Palerme, et qui concernent le sucre, sont effectuées pour le compte de ces familles toscanes. L'aventure d'autres familles dans la banque et l'exportation n'est que de courte durée. Les Gaytano, après une brillante réussite dans la banque et les affaires commerciales, se replient et deviennent barons de Tripi, de Sortino et de Castronovo[179]. Même constat pour les Campo qui participent timidement au commerce international; ils préfèrent plutôt se lancer dans les grandes entreprises destinées à la production, en s'alliant avec l'aristocratie palermitaine[180].

D'autres marchands pisans fréquentent l'île, mais l'ampleur de leurs affaires est modeste. Luca Zampanti participe au commerce international aux côtés des grandes familles marchandes. En 1449, il achète à Giovanni Vinaya et à Giovanni Miraballi une cargaison de sucre d'une valeur de 515 onces 20 tari[181], qu'il expédie le même jour à Aigues-Mortes à bord de la galée française dont le patron est Jean de Forêts[182]. En 1455, il reçoit en commande un chargement qu'il porte à Pise, à bord d'une galée pilotée par Bartolomeo de Bononia[183]. Dionisio di Ascornu, marchand pisan établi à Naples, vient à Palerme, où il achète,

---

[177] De 1448 à 1464, nous avons dénombré 19 opérations (des contrats de nolis et d'assurances maritimes) concernant seulement l'exportation de sucre, mais il ne faut pas oublier d'autres transactions qu'il effectue et les autres marchandises qu'il expédie: froment, fromage, cuir, peaux et importation de draps; c'est dire combien cet homme d'affaires est dynamique.

[178] Ranieri Aiutamichristo, marchand et banquier pisan résidant à Palerme, expédie en 1439 du sucre à Londres; G. Biscaro, «Il banco di Filippo Borromei et compagni di Londra 1436–1439», *Archivio storico lombardo*, 40 (1913), p. 111.

[179] C. Trasselli, *Sicilia fra Quattrocento e Cinquecento*, *op. cit.*, p. 124; H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, p. 413.

[180] M. Ouerfelli, «Production et commerce du sucre en Sicile au XVe siècle», *op. cit.*, pp. 114–115.

[181] ASP. ND. A. Aprea 805, 7.4.1449.

[182] ASP. ND. A. Aprea 805, 7.4.1449. Le même jour, il contracte deux assurances sur du sucre vers la même destination, pour une valeur de 240 onces, *Ibidem*.

[183] ASP. ND. N. Aprea 834, 3.10.1455.

en 1455, plusieurs petites quantités de sucre qu'il envoie à bord de trois navires différents[184].

Quant aux Florentins, leur présence dans l'île se renforce davantage après l'installation du convoi des galées florentines, ce qui permet d'exporter le sucre plus aisément et d'assurer les liaisons entre Porto Pisano et la Sicile et entre cette dernière et les grandes places marchandes. Contrairement aux Pisans, les Florentins ne sont pas naturalisés et leur présence est liée au trafic des produits siciliens. Nous avons vu les initiatives de Moretta de Geraldis et de Pietro Randelli, qui s'engagent dans les entreprises de production, mais leur participation dans la commercialisation nous est mal connue. Beaucoup d'autres sont actifs sur le marché sicilien ; ils nolisent des navires, exportent du sucre, entre autres produits, et assurent marchandises et navires, mais leurs affaires et les transactions qu'ils réalisent ne semblent pas d'une grande ampleur, à l'inverse des Pisans sicilianisés. On ne rencontre que des interventions ponctuelles et de courte durée. En 1429, Benedetto di ser Tommaso, par exemple, achète à Matteo Jacobi 500 formes pleines de sucre d'une cuisson, pour la somme de 140 onces[185]. L'année suivante, il reçoit une commande de 25 *terzaroli* de Tommaso Mastrantonio, qu'il embarque à destination de Rome[186]. En 1440, Marpiglio Cichono expédie du sucre à destination de Venise, à bord de deux nefs différentes[187]. Giovanni Zanobi, présent pendant les années 1440, en exporte à Porto Pisano, à Civitavecchia et à Rome[188]. D'autres mentions sporadiques, mais intéressantes, montrent que les Florentins jouent un rôle important dans l'exportation du sucre sicilien vers plusieurs destinations. En 1446, Giovanni de Benedetto nolise une galée florentine pour embarquer 45 carratels de sucre à Porto Pisano et de là en Flandre[189]. En 1465, Lorenzo Johule achète un chargement de 70 caisses et de 190 quartaroles de sucre, d'une valeur de 2000 florins, pour l'envoyer à Aigues-Mortes *via* Porto Pisano, mais le patron de la galée qu'il a affrétée, Stefano de Neve, refuse d'aller à Termini pour charger la marchan-

184 ASP. *Secrezia* 41, f° 206r° ; C. Trasselli, *Note per la storia dei banchi*, *op. cit.*, p. 202, note 19.
185 ASP. ND. G. Traversa 774, 20.6.1429.
186 ASP. ND. G. Traversa 775, 16.2.1430.
187 ASP. ND. G. Comito 847, 4.1.1440.
188 ASP. ND. G. Comito 845, 25.10.1441 ; 5.11.1441 ; *Ibid.*, A. Aprea 800, 8.10.1443 ; 18.1.1444.
189 ASP. ND. A. Aprea 802, 1.10.1446.

dise[190]. Les Florentins participent également à l'exportation du sucre vers la Catalogne ; des noms comme les Alberti, Andrea de Pazzi, Tommaso Tacchini ou Antonio d'Andrea apparaissent fréquemment dans les documents, où on les voit importer du sucre non seulement à Barcelone, mais aussi à Avignon et sur les marchés de la France méridionale[191].

En somme les Florentins deviennent, comme les Vénitiens, les principaux clients du sucre de Sicile, qu'il distribuent sur de nombreux marchés. Mieux encore, ils réussissent à inverser les courants commerciaux traditionnels, en exportant ce produit vers l'Égypte, notamment les mélasses. Ce mouvement débute dès les années 1430, mais ce sont des Pisans qui inaugurent cette nouvelle voie. Les Florentins suivent leurs pas et emportent des chargements de ce produit pour l'échanger contre des épices. En 1439, Tommaso di ser Filippo Roxini prend une commande de 275 carratels de mélasses, chargée sur la nef de Manuele Verghie[192]. Cette tendance s'amplifie pendant la deuxième moitié du XVe siècle, ce qui ressort d'un traité de paix signé, en 1489, entre le sultan mamluk Qāytbay et le consul florentin Luigi della Stufa. L'une des clauses de ce traité précise que les marchands florentins pourront exporter les mélasses de Sicile en Égypte, à condition de payer un dinar *ashrafî* sur chaque baril[193].

Les Vénitiens

Longtemps fidèles au marché oriental, les Vénitiens ont hésité à s'engager dans le trafic du sucre sicilien. Ce n'est que vers l'extrême fin du XIVe siècle que ce produit est présent sur leur marché. Il est mentionné pour la première fois dans une lettre envoyée de Venise à Gênes, le 29 novembre 1398 ; il coûte en moyenne dix-neuf ducats le centenier contre vingt-quatre pour le sucre raffiné à Venise[194]. Il faut attendre encore une décennie pour voir les Vénitiens s'impliquer plus profondément. Les informations rapportées par la chronique d'Antonio Morosini montrent bien la nouvelle orientation de Venise en matière d'ap-

[190] ASP. ND. G. Comito 853, 12.1.1465.
[191] M. del Treppo, *I mercanti catalani*, *op. cit.*, p. 273.
[192] ASP. ND. G. Comito 847, 24.5.1439.
[193] J. Wansbrough, «A Mamluk commercial treaty concluded with the Republic of Florence 894/1489», éd. S.M. Stern, *Documents from islamic chanceries- first series*, dans *Oriental studies*, 3 (1965), p. 49.
[194] M. Purgatorio, *I rapporti economici tra Venezia e Genova*, *op. cit.*, p. 186.

provisionnement en sucre[195]. Cette nouvelle stratégie est probablement à l'origine de la création du convoi d'Aigues-Mortes[196]: elle vise non seulement l'acheminement de ce produit vers la métropole, mais aussi sa distribution sur les marchés catalans, languedociens et provençaux, grands consommateurs de sucre. Cette situation fait bien des jaloux; d'un côté, les Génois, leur ennemi traditionnel, les Aragonais et plus tard les Français d'un autre côté.

Toutefois, cette implication est singulière dans la mesure où les Vénitiens sont de purs transitaires, quoiqu'un petit nombre réside dans l'île[197]. Mais ils emportent les cargaisons les plus importantes. Les convois de Flandre et d'Aigues-Mortes en chargent régulièrement à l'aller comme au retour et le passage des galées transforme Palerme en une grande foire. À l'exception des frères Lorenzo et Sebastiano Emiliano, qui s'installent dans l'île à la fin des années 1480 pour négocier l'achat des récoltes de sucre, on ne compte aucune grande figure marchande engagée à long terme dans ce trafic très lucratif. Ce sont surtout les patrons de galées qui négocient l'achat de sucre. Plusieurs actes notariés montrent clairement l'importance et en même temps l'ampleur de ces transactions, effectuées surtout avec des hommes d'affaires pisans.

La technique de leurs transactions est bien rodée; ils collaborent étroitement avec les Pisans de Palerme. Ces derniers leur livrent le sucre et le remboursement se fait dans bien des cas au retour du voyage de Flandre. Le tableau suivant montre quelques exemples que nous avons pu recueillir de transactions entre patrons vénitiens et marchands pisans portant sur des sommes importantes[198].

---

195 *Chronique d'Antonio Morosini*, *op. cit.*, t. II, pp. 96–97, 191, 215, 295, 325–327, 339; t. III, p. 313.

196 Sur l'établissement de cette ligne, cf. B. Doumerc, «Le trafic commercial de Venise…», *op. cit.*, pp. 179–195.

197 H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, p. 426; sur le commerce de transit entre Venise et la Sicile, cf. D. Ventura, «Sul commercio siciliano di transito nel quadro delle relazioni commerciali di Venezia con le Fiandre (sec. XIV–XV)», *Nuova rivista storica*, 70 (1986), pp. 15–32.

198 On précise que ces contrats ne concernent aucun autre produit de l'île; il ne s'agit que de sucre.

Tableau n° 11 : Exemples de transactions vénitiennes à Palerme (1439–1462)

Date	*Patron*	*Fournisseur*	*Somme en once*	*Source*
1439.09.19	Urbano Cappello	Aloysio de Campo	120.11	ASP. ND. G. Mazzapiedi 840
1450.09.10	Niccolò de Molino et Niccolò Querini	Tommaso Crispo	235.3.18	ASP. ND. G. Comito 847
1450.09.12	Francesco de Priuli[199]	Matteo de Crapona	240.28.4	ASP. ND. A. Aprea 808
1450.09.14	Francesco de Priuli	Matteo de Crapona	70.22.13	ASP. ND. A. Aprea 808
1451.06.02	Jacopo *quondam* Paolo de Molino	Giovanni de Septimo	213.2.17	ASP. ND. A. Aprea 807
1451.06.02	Conversino de Conversino	Jacopo de Crapona	107.28.4	ASP. ND. A. Aprea 807
1452.07.14	Bartolomeo Giorgi	Giovanni Rosselmini	286 + 10 carratels de sucre en commande	ASP. ND. A. Aprea 809
1452.07.29	Marco Giustiniano	Antonio de Septimo	186 1/2 ducats de Venise	ASP. ND. G. Comito 847
1462.07.12	Girolamo Bembo	Mariano Aglata	421[200]	ASP. ND. G. Comito 851

La présence d'hommes d'affaires vénitiens en Sicile est donc paradoxalement très limitée. Francesco Morosini est le seul à avoir installé une banque, en société avec Pietro Calvelli[201]. Elle a fonctionné pendant à peine six ans et a fini par fermer ses portes après sa faillite en 1451, signe d'une faible dimension en comparaison avec les banques pisanes d'envergure internationale[202]. Pendant environ une vingtaine d'années, Francesco Morosini demeure à Palerme et mène des affaires dans les

[199] Francesco de Priuli n'est pas patron de navire, mais plutôt marchand. Nous l'avons ajouté au tableau dans la mesure où il s'agit de la même technique : l'achat de sucre à terme.

[200] Dans ce contrat et contrairement aux autres, la somme est payée à l'avance dans le but de s'assurer la livraison des cargaisons pendant le passage de la *muda*.

[201] C. Trasselli, *Note per la storia dei banchi*, *op. cit.*, p. 11.

[202] G. Petralia, *Banchieri e famiglie*, *op. cit.*, p. 297, tableau II.

changes, les assurances et le sucre, mais les documents ne font que très peu écho à ses opérations commerciales dans l'île[203]. En 1428, il est dénoncé pour avoir effectué deux chargements de sucre sans avoir payé les droits de douane et de la *Secrezia*[204]. En 1444, Pietro Calvelli achète des mélasses pour le compte de la société afin de les exporter à Alexandrie[205]. En 1449, ils concluent ensemble un contrat d'achat de sucre avec Filippo Aglata[206].

D'autre part, les documents n'offrent que quelques mentions éparses sur le passage de Vénitiens intéressés par le trafic du sucre, mais ils montrent toutefois des transactions portant sur des sommes importantes. En 1448, Matteo Contarini paye à Filippo Aglata 300 onces, prix d'une quantité de sucre d'une cuisson[207]. En 1458, deux Vénitiens sont présents sur le marché des assurances maritimes : Jacopo Bono et Antonio de Brazo. Ils expédient deux chargements de sucre à Venise, à bord d'un *navium*, dont le patron est Pietro Gambacurta[208]. D'autres marchands fréquentent les escales de la Méditerranée occidentale dans le cadre d'une activité maritime qui n'entre pas dans la navigation en ligne organisée par la République de Saint-Marc ; ils s'arrêtent épisodiquement pour prendre quelques chargements. Carlo Zeno et Niccolò Bragadin embarquent, en 1459, à la *plagia Camare*, 400 carratels de mélasses pour les conduire à Alexandrie à bord d'une nef appartenant à Leonardo Dandolo[209].

Pendant les années 1460, quelques marchands apparaissent fugitivement dans les ports siciliens. Andrea d'Andrea reçoit de Pietro de Campo, en 1465, une grosse quantité de plusieurs sortes de sucre, qu'il charge à bord d'une nef trapaniote pour la vendre à Venise et partager le profit avec l'accomandant[210]. En 1467, deux marchands vénitiens sont

---

203 H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, p. 426.

204 ASP. *Secrezia* 39, f° 247r°–v°, 18 et 21 avril 1428.

205 ASP. ND. A. Aprea 799, 6.5.1444.

206 ASP. ND. A. Aprea 805, 7.4.1449.

207 ASP. ND. G. Comito 846, 6.3.1448 : cf. contrat en annexe n° 17.

208 ASP. ND. A. Aprea 815, 6.10.1458 et 7.10.1458.

209 ASP. ND. G. Comito 850, 27.9.1459. Les Vénitiens comme les Toscans et les Catalans participent activement à l'exportation des mélasses de Sicile en Égypte. Ce produit représente une monnaie d'échange pour l'acquisition d'épices. Les *Giudici di Petizion* attestent l'implication de marchands vénitiens dans ce mouvement non négligeable : ASV. GP. *Sentenze* 34, f° 31v°, 34r° et 36r° ; *Sen.* 96, f° 66r° : litige entre marchands vénitiens à propos d'une cargaison de mélasse échangée contre des épices, en 1443 ; *Sen.* 98, f° 117v° : en 1445, échange de mélasse contre du poivre.

210 ASP. ND. G. Comito 853, 23.12.1465.

mentionnés ; Niccolò Grillo vend à Francesco Reva 50 carratels de miel de cannes pour quarante onces[211]. On peut citer aussi Antonio Catapefaro attesté pendant la dernière décennie du XVe siècle, qui achète du sucre pour les marchés français, à bord de la galée d'Aigues-Mortes. En 1491, Il conclut un contrat avec la famille Regio pour l'achat de 172 cantars 15 *rotoli* de sucre d'une cuisson et de *rottame* à 560 onces 15 tari. Ce sont des indications fragmentaires, mais qui montrent l'importance des transactions réalisées par les Vénitiens[212]. Ainsi, la présence de quelques Vénitiens à Palerme consiste à assurer le chargement des galées de Flandre et surtout d'Aigues-Mortes après le repli des Pisans, d'où l'activité des Emiliano : ceux-ci s'établissent dans l'île et cherchent à s'approprier un centre de production[213]. Pendant une dizaine d'années, ils soutiennent la production du sucre, en avançant des crédits et en concluant des contrats d'achat à terme[214]. La plus grande quantité que les Emiliano ont achetée pendant leur présence à Palerme est de 4 582 pains, soit un peu plus de 223 cantars, estimés à 916 onces 12 tari[215]. Toutefois, les récoltes de sucre de l'entreprise des Campo, que les Vénitiens financent, sont toujours inférieures aux estimations et n'atteignent pas les sommes avancées.

Les marchands secondaires

Les Siciliens

L'afflux de grandes familles marchandes n'a pas empêché les Siciliens de prendre part aux activités exportatrices de l'île. Mais la concurrence est rude avec les étrangers qui possèdent des capitaux et des techniques commerciales bien développées, alors que les Siciliens ne disposent ni de réseaux, ni de facteurs permanents pour expédier le sucre de manière régulière et rapide jusque vers les marchés consommateurs. Un problème de taille se pose cependant, celui de définir ce milieu marchand sicilien. Existe-il un milieu marchand sicilien homogène ? Henri Bresc a tenté de répondre à cette question[216], mais il s'avère

211 ASP. ND. A. Aprea 819, 5.6.1467.
212 C. Trasselli, *Storia dello zucchero*, *op. cit.*, p. 193.
213 ASP. ND. Fallera 1751, 7.1.1490 : Lorenzo Emiliano achète deux maisons contiguës pour 1 once 22 tari 10 grains. Dans le document, il apparaît aussi propriétaire de l'ancien *trappeto* de Filippo Miglacio, transformé en magasin.
214 C. Trasselli, *Storia dello zucchero*, *op. cit.*, pp. 218–219.
215 *Ibid.*, p. 219.
216 H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, pp. 428–429.

bien difficile de cerner ce monde qui se transforme constamment et rapidement. Grâce au commerce, de nombreuses familles grimpent l'échelle sociale et accèdent aux rangs de la noblesse urbaine.

Le trafic du sucre a attiré toutes les composantes de la société sicilienne, du petit au grand capital, de l'artisan à l'épicier jusqu'aux familles issues du monde marchand et de la noblesse. Tous y prennent part comme ils le font pour la production. Ainsi, malgré le manque de moyens financiers, les Siciliens expédient du sucre vers plusieurs destinations. On trouve des médecins ou des chevaliers qui s'immiscent dans ce trafic, en tentant par le biais de la commande de faire fructifier un petit capital. Gaddo de Silvis envoie du sucre à Gênes[217] et le *miles* Giovanni de Bandino en confie à deux marchands valenciens[218].

La tentative des barons d'Avola, les Aragona, d'établir une ligne directe avec Venise, sans passer par des marchands appartenant aux vieilles nations qui détiennent ce trafic, mérite d'être signalée. Ils envoient dès 1450 un facteur à Venise, Perruchio de Bellanti pour s'occuper de la commercialisation du sucre qu'il expédient directement de Syracuse[219]. Cette initiative tente de briser le monopole des galées vénitiennes, mais elle demeure limitée et sans lendemain. Les Siciliens qui participent au négoce international se sont associés avec les Pisans de Palerme ; nous avons vu Pace Russu et la famille del Biondo constituer avec les Bonconti une société aux multiples activités, qui travaille surtout pour l'exportation des produits de l'île. Mais la plus grande figure marchande de Sicile au XVe siècle demeure celle de la famille des Regio. Antonio et Giuliano sont producteurs de sucre dès le milieu du XVe siècle ; ils détiennent deux *trappeti*, l'un à Carini et l'autre à Bonfornello. Giuliano se lance dans le commerce international dès 1439, lorsqu'il expédie un chargement de sucre et de fromage à Talamone[220]. Très actif sur le marché des assurances, il multiplie ses affaires : exportation de sucre, de fromage et de thon salé. À plusieurs reprises, on le voit affréter des navires pour expédier ses marchandises vers Rome, Piombino et Corneto[221]. Il participe également à l'exportation du sucre en Flandre ; en 1465, il est assuré pour 200 onces sur une cargaison, qu'il compte charger à bord des galées vénitiennes ou sur celle d'un

---

217 C. Trasselli, « La canna da zucchero nell'agro palermitano », *op. cit.*, p. 123.
218 ASP. ND. G. Mazzapiedi 840, 5.10.1433.
219 H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, pp. 249–250.
220 ASP. ND. G. Comito 845, 23.5.1439.
221 ASP. ND. G. Comito 846, 19.06.1444 ; A. Aprea 799, 20.08.1444 ; 803, 30.12.1447 ; 809, 04.08.1452.

armateur basque[222]. L'examen de ses nombreuses affaires montre qu'il se spécialise davantage dans le trafic des produits chers et son style est plutôt à la qualité qu'à la quantité, ce qui le rapproche des Pisans du point de vue de ses méthodes commerciales. Après sa mort, ses héritiers reprennent les affaires ; son fils Giovanni installe une banque en 1471, qui fonctionne jusqu'en 1484[223].

Il convient aussi de souligner le rôle non négligeable de la communauté juive dans le commerce du sucre en Sicile. Dès la fin du XIVe siècle, des épiciers juifs ont ouvert des *trappeti* pour produire du sucre. De plus, ils participent à sa commercialisation. Leur technique consiste à acheter aux producteurs du sucre grossièrement transformé ; ils le raffinent et le revendent de nouveau. Ce produit représente 40 % du chiffre d'affaires de Sabet Cusintino[224]. En 1413, il vend à Joan Saplana 20 carratels de miel de cannes au prix de onze onces[225]. Deux ans plus tard, il achète 500 formes de terre cuite et 500 *cantarelli*, sans doute pour conditionner le sucre qu'il raffine dans son atelier[226]. Sufen Taguil lui aussi achète du sucre à plusieurs producteurs pour le raffiner[227]. D'autres encore sont mentionnés au début du XVe siècle, tels que Manuel Maliki, Samuel Mizoc, le maître sucrier Antonio de Silvestro et Salamone Nachuay[228].

L'impression générale est qu'ils jouent un rôle intermédiaire entre producteurs et exportateurs étrangers ; ils font la collecte de petites quantités çà et là pour les mettre à la disposition d'hommes d'affaires ayant et les moyens et les réseaux pour atteindre des marchés de consommation éloignés. Ainsi, Salomone Aurifichi vend à Pietro Calvelli et ses associés au moins quinze carratels de mélasses, pour les expédier à Alexandrie[229].

Pour trouver les fonds nécessaires afin de commercialiser ce type de produit cher, les marchands juifs s'associent entre eux, sans doute à l'échelle locale. En témoigne cette société conclue, en 1429, entre deux Juifs palermitains. L'un apporte dix onces en argent et l'autre « panes de zuccaro unius cocte sexcentum videlicet duos centum cum eorum

---

222 ASP. ND. G. Comito 853, 11.12.1465.
223 C. Trasselli, *Note per la storia dei banchi*, *op. cit.*, p. 12.
224 H. Bresc, *Arabes de langue, Juifs de religion*, *op. cit.*, pp. 253–254.
225 ASP. ND. P. de Rubeo 604, 12.12.1413.
226 H. Bresc, *Arabes de langue, Juifs de religion*, *op. cit.*, p. 254.
227 C. Trasselli, *Storia dello zucchero*, *op. cit.*, pp. 89–90.
228 *Ibidem*.
229 ASP. ND. A. Aprea 799, 6.5.1444 : livraison au mois de septembre.

furmis et quatuor centum absque furmis… ad racionem et precium unciarum auri sexdecim pro singulo centinario panum dicti zuccari»[230]. Ce type d'association, fondée souvent sur des liens de solidarité familiale, permet aux marchands juifs d'acheter de grandes quantités de sucre. En 1437, Xua et Siminto Aurifichi doivent à un groupe de producteurs la somme de 368 onces 9 tari, prix de 2 790 formes pleines de sucre[231]. De même, Muxa et Sabet Russu achètent à Giovanni de Carastono du sucre, dont une partie est constituée de résidus et de mélasses, au prix de 366 onces 15 tari, qu'ils s'engagent à payer dans un délai d'un an[232]. On le voit bien, le capital qu'ils mettent dans ces transactions est élevé, mais ils comptent sur leur savoir faire pour raffiner le sucre, le revendre encore plus cher et réaliser des bénéfices. Deux autres exemples montrent l'importance du capital investi. En 1492, Muxa Mullac, créancier de Manfredo la Muta pour la somme de 192 onces 7 tari, accepte d'être payé en sucre de la prochaine récolte[233]. Le second exemple est celui d'Abraham Aurifichi : celui-ci achète à Bartolomea Bologna, épouse d'Antonio Campo, 1500 pains de sucre d'une cuisson, au prix de 660 onces qu'il paye en plusieurs fois[234]. Contraint de quitter la Sicile après le décret d'expulsion, Abraham vend son sucre à 285 onces à peine, ce qui représente une perte considérable dans une période difficile où les marges de manœuvre sont sensiblement réduites[235].

Autres marchands

Si de nombreux marchands étrangers, qui n'appartiennent pas aux grandes cités maritimes, passent en Sicile pour faire du commerce, ils ne s'installent que rarement. Font exception les cas de Pietro Afflitto, d'origine amalfitaine, et des Miraballi, Napolitains qui ont fait fortune dans la banque. Le premier est un producteur, il négocie achat et vente du sucre et l'expédie à l'extérieur de l'île[236]. Quant au second exemple, les Miraballi deviennent les banquiers d'Alphonse le Magnanime, qu'ils suivent lorsqu'il établit sa cour à Naples[237]. Leurs affaires sont diverses

230 C. Trasselli, «La canna da zucchero …», *op. cit.*, p. 123.
231 ASP. ND. G. Mazzapiedi 841, 5.3.1437.
232 ASP. ND. N. Aprea 831, 11.3.1452.
233 C. Trasselli, *Storia dello zucchero*, *op. cit.*, p. 209.
234 *Ibid.*, p. 228 : 44 onces les cent pains.
235 *Ibid.*, p. 230.
236 C. Trasselli, *Note per la storia dei banchi*, *op. cit.*, pp. 126–127.
237 H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, pp. 425–426.

et ne se différencient guère de celles des Pisans : banque, change, assurance, exportation et spéculation sur les produits chers. De plus, ils sont armateurs et possèdent leur propre flotte leur permettant de se lancer dans le grand commerce international, d'effectuer des liaisons entre les ports de la Méditerranée occidentale et la Sicile, d'un côté, et entre cette dernière et Alexandrie de l'autre[238].

Quelques rares autres marchands s'aventurent jusque dans les ports siciliens pour s'approvisionner en sucre, en réalisant des opérations à la fois ponctuelles et modestes. En 1436, le Flamand Alardo Bruno est attesté à Palerme, où il achète 400 formes de sucre[239]. Tommasino de Milan s'associe, en 1437, avec Matteo de Calanzono et ils achètent ensemble des quantités relativement importantes de sucre destinées à l'exportation[240]. On peut citer aussi la présence de Napolitains tels que Guillo Puch ou Francesco Chimini, qui envoient quelques petites cargaisons à Naples[241].

L'éventail se ferme par l'arrivée des marchands français en Sicile dès les années 1440. Les projets de Jacques Cœur ont placé la Sicile au cœur des entreprises françaises et leur ont permis de prendre part au trafic du sucre sicilien. Cette présence a constitué une sérieuse concurrence pour les Vénitiens, qui approvisionnent les ports provençaux et languedociens par le biais de la *muda* d'Aigues-Mortes. Ainsi, les Français ont vite concrétisé leur dynamisme par l'établissement d'un consulat et de relations bancaires avec Montpellier[242]. Mais ils font preuve de moins d'originalité quant à la nature de leurs affaires. Comme les Vénitiens, ce sont les patrons des galées de l'Argentier qui négocient l'achat du sucre et son expédition ; rien à voir avec les techniques des Pisans. Les contrats montrent que ces galées fréquentent pendant cette période les escales siciliennes et napolitaines ; elles chargent le sucre pour le compte des Pisans, mais aussi pour le compte des patrons et des négociants français. En 1447, Pierre Teinturier, patron d'une grosse galée, embarque à Palerme une cargaison de sucre et de confiture estimée

238 En 1458, la galée des Miraballi charge du sucre pour le compte des Septimo, entre autres, à destination d'Aigues-Mortes, cf. ASP. ND. A. Aprea 814, 7.6.1458. La même année Niccolò Miraballi expédie un chargement de sucre à Venise, à bord de sa nef patronnée par Pietro de Lorenzo de Gamba Curta ; A. Aprea 815, 2.10.1458.

239 H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, p. 249, note 108.

240 ASP. ND. G. Mazzapiedi 841, 23.10.1437.

241 ASP. ND. A. Aprea 819, 7.8.1467 ; *Ibid.*, G. Comito 859, 11.9.1480.

242 H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, p. 427.

à 111 onces 14 tari 10 grains[243]. Deux ans plus tard, François Teinturier, qualifié de *mercator Francie*, est attesté avec des Vénitiens dans une affaire liée à l'achat d'une cargaison de sucre[244]. En 1450, Jean de Village emporte à bord de la galée qu'il patronne 39 barils de sucre, à destination d'Aigues-Mortes[245]. Jean Rosu de *Francia* est présent en 1458 sur le marché palermitain ; il est assuré pour la somme de 610 ducats sur un chargement de sucre et autres marchandises non spécifiées, qu'il expédie de Termini à Gaète et à Corneto[246]. Ces indications sont fragmentaires mais elles montrent une dynamique créée par Jacques Cœur, qui vise à briser le monopole vénitien. Cette stratégie a, semble-t-il, porté ses fruits au moins pendant quelques années, puisque les patrons des galées de l'Argentier traitent directement avec les producteurs de l'île pour leur livrer le sucre. En 1453, Guillaume Gimart, patron d'une galée française en route vers l'Orient, fait escale à Palerme et s'accorde avec Tommaso Crispo (producteur de sucre) qui lui livrera de 50 à 60 carratels de sucre à son retour. Un malentendu brouille l'affaire, et le Sicilien, impatient, confie le sucre aux galées vénitiennes, mais il regrette sa décision et renonce à traduire le patron français devant la justice pour son retard, par respect, dit-il, pour la *naccione Francigenorum*[247].

Pourtant, malgré ces quelques réussites, le trafic du sucre insulaire demeure aux mains des marchands des grandes cités maritimes ; il faut passer par eux pour assurer des liaisons régulières avec Alexandrie et les ports flamands et anglais *via* Venise, Aigues-Mortes et Barcelone.

3. *Le sucre de la péninsule Ibérique et le changement des routes commerciales*

Le développement de l'industrie du sucre dans la péninsule Ibérique a suscité l'intérêt de nombreux hommes d'affaires et de compagnies étrangères, qui ont pris part non seulement aux étapes de la production, mais aussi et surtout à la commercialisation. Si les Génois détiennent le quasi-monopole du trafic avec le royaume de Grenade,

---

243 ASP. TRP. n. prov. 2373, 1.8.1447 ; M. Mollat, *Jacques Cœur ou l'esprit d'entreprise au XVe siècle*, Paris, 1988, p. 163.
244 ASP. ND. A. Aprea 805, 7.4.1449.
245 M. Mollat, *Jacques Cœur*, *op. cit.*, p. 164.
246 ASP. ND. A. Aprea 815, 7.10.1458.
247 ASP. ND. G. Comito 848, 28.6.1453.

le sucre du royaume de Valence a en revanche attiré des entrepreneurs d'horizons divers, notamment des Allemands, qui tentent de se tailler une place dans ce trafic parmi les grandes nations marchandes. Mais les Génois, intéressés par l'ouverture de nouveaux marchés, s'allient avec les monarchies portugaise et castillane, et financent de grandes entreprises sucrières dans les îles atlantiques, dont ils dominent l'exportation.

a. *Le commerce du sucre valencien*

L'alliance entre la noblesse féodale et les marchands pour développer plantations et industrie du sucre dans le royaume crée une dynamique commerciale autour du trafic de ce produit, destiné en grande partie à l'exportation. Si les marchands locaux participent timidement à cette activité lucrative, ce sont les compagnies étrangères, allemandes en particulier, qui détiennent l'acheminement de la marchandise vers plusieurs destinations.

Les limites du monde marchand local

Dès les années 1430, les maîtres sucriers valenciens fabriquent de nombreuses variétés de sucre et de confitures. Cette production anime un petit trafic à l'échelle régionale, mais elle atteint parfois des marchés plus lointains. Ainsi, Lorenç Soler, marchand de Valence, expédie de petites quantités vers plusieurs destinations. En 1432, deux caisses de sucre confit sont embarquées à bord d'une barque de Nicolau Andrea pour Majorque[248]. L'année suivante, ce sont trois arroves de sucre et quatre de confits qui prennent la direction de l'Aragon[249]. En 1434, il envoie deux petits chargements : six arroves à Tortose sur la coque de Joan Talari, et deux caisses et cinq arroves de sucre confit en Flandre, qu'il charge à bord de la galée armée pilotée par Anyell Pardo[250]. Barcelone reçoit aussi quelques cargaisons. En 1434, 15 *quintals* et 40 livres d'une valeur de 117 livres sont déclarés aux officiers de la douane catalane[251].

---

[248] ARV. *Bailia General*, libros 269, *cosas prohibidas de mar*, 1432, f° 34v°, 18.2.1432.
[249] ARV. *Bailia General*, libros 271, *cosas prohibidas de tierra*, 1433, f° 119v°, 27.2.1433.
[250] ARV. *Bailia General*, libros 272, *cosas prohibidas de mar*, 1434, f° 101v° et 102r°, 12.4.1434 ; f° 210r°, 1.9.1434.
[251] C. Carrère, *Barcelone…*, *op. cit.*, t. I, p. 321.

De nombreux marchands de l'arrière-pays valencien, de Castille et d'Aragon, fréquentent la place de Valence et participent à ce trafic, sans envergure au début, mais qui prend une importance accrue pendant les décennies suivantes. Les membres des communautés musulmane et juive, ainsi que des chrétiens écoulent les produits qu'ils apportent et achètent des denrées alimentaires, notamment du riz, du sucre et des produits fabriqués à base de sucre.

À partir de la seconde moitié du XVe siècle, les exportations s'intensifient un peu partout vers les marchés proches et lointains. En 1456, Gayat Alfarera, Ali Zini, Joan Gaya, Joan Colom, Abdallah Mazet et Bartomeu Peconade, apportent tous du sucre de toutes sortes à Tortose[252]. Signe de l'accélération de ce mouvement d'exportation, pour le seul mois d'avril 1457, 65 marchands déclarent avoir exporté 53 charges de plusieurs sortes de sucre et 65 de confits, dont la Castille absorbe une grande partie[253]. Parmi les marchands, figurent de nombreux musulmans du royaume de Valence ou de Castille qui ont effectué un peu plus d'une vingtaine d'opérations : Çaat Feriol[254], Abdalla Mazaret[255], Abdalla Longo[256], Omar Agigi[257], Ali Casado[258], Iucef Alfayo[259]. On trouve également des Castillans tels que Pedro d'Atiença, Antoni Lopez, Diego et Sancho de Tolède.

Pendant la seconde moitié du XVe siècle, le sucre du royaume atteint son apogée. La production a considérablement augmenté et les exportations se sont multipliées. Les *protocols* du notaire Jaume Salvador des années 1480–1490 permettent de reconstituer les structures de ce négoce et ses principaux acteurs. Ainsi, pour acquérir le sucre afin de l'exporter, les compagnies étrangères ne s'adressent pas directement aux détenteurs des *trapigs*, mais à des intermédiaires constitués essentiellement de marchands locaux et de maîtres sucriers[260]. Ces derniers, en plus de leur qualité de techniciens du raffinage, sont très actifs dans

[252] ACA. *Generalitat* 189/1, année 1456, f° 1v°, 4r°, 4v° et 7v°.
[253] ARV. *Generalitat* 1984, année 1457, mois d'avril, f° 1v°–91v° ; voir aussi J.V. Garcia Marsilia, « El luxe dels llépols. Sucre i costum sumptuari a la València tardomedieval », *Afers*, 32 (1999), p. 97.
[254] ARV. *Generalitat* 1984, f° 5v°.
[255] *Ibid.*, f° 6v°.
[256] *Ibid.*, f° 8v°.
[257] *Ibidem.*
[258] *Ibid.*, f° 9r°.
[259] *Ibid.*, f° 13r°.
[260] J. Guiral-Hadziiossif, « La diffusion et la production de la canne à sucre », *op. cit.*, p. 41.

le commerce. Jaume Santa Fe et Jaume Bonança achètent directement le sucre du *trapig* du Real à Gandia[261]. En 1488, Martí Espinal acquiert 100 charges d'une cuisson à Joan Albert du *trapig* de Joan Balaguer, à 13 livres 10 sous la charge et promet de payer au mois de décembre suivant[262]. Une semaine plus tard, Garcia Agramunt, sucrier lui aussi, signe un contrat d'achat de 100 charges avec le même vendeur et aux mêmes conditions[263]. Miquel Caro, *magister çucari* habitant la ville de Gandia, à qui s'adressent les hommes d'affaires pour acquérir le sucre, est très actif dans le marché valencien[264]. Ces indications sont certes disparates, mais elles montrent le degré d'implication des maîtres sucriers et le rôle important qu'ils peuvent jouer dans la commercialisation du sucre.

Les marchands valenciens financent la production et participent en même temps aux activités commerciales, mais il est rare de les voir expédier du sucre vers les grandes places marchandes. Ils se contentent souvent de le vendre aux compagnies étrangères présentes dans le royaume et qui détiennent le secteur de l'exportation pendant la seconde moitié du XVe siècle. Le champ d'action des marchands de la *Safor* se limite ainsi à une échelle locale : aucune structure financière semblable à celles des Italiens ou des Allemands, ni de réseau permettant l'exportation à grande échelle. L'exemple de Lluis García est très significatif des limites de ce monde marchand valencien. Ses opérations sont confinées à l'achat et à la vente de sucre[265]. Néanmoins, Lluis García représente le type du marchand spécialisé dans ce commerce. Producteurs et marchands étrangers passent par lui pour vendre ou acquérir le sucre ; il devient en quelque sorte l'interlocuteur privilégié de tous ceux qui s'intéressent à ce trafic. Ainsi, le Valencien dispose de son propre réseau pour se procurer la précieuse marchandise. Il jouit de la confiance des producteurs, notamment de Joan Cardona et de Francesc Esparça, qui gèrent le *trapig* du Real, où il achète beaucoup de sucre ; mais il traite aussi avec des maîtres sucriers. En 1489, il nomme Miquel Caro, *magister çucari*, procureur pour l'aider à acheter le sucre là où l'occasion se présente[266].

---

[261] ARV. Jaume Salvador, *protocols* nº 2675, 15.3.1487 et 6.4.1487.
[262] *Ibid.*, nº 2005, 18.3.1488.
[263] *Ibid.*, nº 2005, 26.3.1488.
[264] *Ibid.*, nº 2006, 7.5.1489.
[265] D. Igual Luis, «Sucre i comerç international al voltant del 1500», *Sucre y Borja*, *op. cit.*, pp. 101–102.
[266] ARV. Jaume Salvador, *protocols* nº 2006, 7.5.1489.

Pendant une dizaine d'années, de 1484 à 1494, il effectue au moins trente-cinq transactions commerciales concernant le sucre (reconnaissance, cession de dettes, achat, vente, promesse d'achat), dont deux au nom de son père Guillem García, ce qui constitue un cas unique dans notre documentation. Son chiffre d'affaires s'élève à 6 595 livres 9 sous 3 deniers ; une somme considérable qui montre clairement l'importance du commerce du sucre, même si nous ne connaissons pas ses marges de bénéfice. Les contrats révèlent aussi que toutes les composantes de la société valencienne, comme aux étapes de la production, participent à ce commerce. En plus de onze marchands, on dénombre deux chevaliers, deux drapiers, un courtier, un apothicaire, un docteur en droit et un citoyen dont on ne connaît pas le métier, ainsi que des membres de la communauté musulmane. Ces derniers interviennent fréquemment en qualité d'intermédiaires entre les détenteurs des *trapigs* et les marchands étrangers. Les représentants de cette communauté, souvent des marchands, achètent le sucre en gros, retravaillent les résidus et font surtout la collecte des petites récoltes auprès de leurs coreligionnaires dans les villages et les hameaux, qu'ils revendent ensuite. Ce qui les caractérise, c'est leur regroupement en société pour pouvoir réunir les fonds nécessaires pour trafiquer. Cette forme d'association, fondée sur des liens familiaux et confessionnels, se rapproche de celle qu'on a vue en Sicile avec la communauté juive ; elle permet de négocier une part importante de sucre et de manier des capitaux élevés. S'ils sont tous musulmans, ils n'appartiennent pas tous pour autant à la même famille, ni à la même seigneurie. Un contrat du 5 mai 1488 précise que Çaat Tonalbi al-Faquimi vient de Bellreguart, Azmat Aquen, de Gandia et Ibrahim al-Gazi, de Beniarjo. Leurs deux associés, Boday et Moscayre, sont installés dans le duché de Gandia[267]. Dans un autre contrat, Azmet Aquen se présente en tant que procureur de Mahomat et Azmet Abzarach, de Beniarjo, Ibrahim al-Gazi et Çaat Tonalbi al-Faquimi, pour reconnaître à Lluis García, au nom de son père, Guillem, la cessation d'une dette de 497 livres 7 sous en reste du prix d'une cargaison de sucre[268].

[267] *Ibid.*, n° 2005, 5.5.1488.
[268] *Ibid.*, n° 2005, 18.6.1488.

Les compagnies étrangères : une prédominance allemande

Mais c'est la présence des compagnies étrangères qui permet au sucre de Valence de conquérir de nouveaux marchés et d'assurer son exportation de manière régulière vers les grands centres de consommation de la Méditerranée et de la mer du Nord. Parmi les entrepreneurs étrangers intéressés par ce trafic, on peut citer le cas des Génois Cipriano et Raffaele Gentile. Ceux-ci achètent surtout beaucoup de mélasses qu'ils expédient en Flandre. Entre juillet 1484 et décembre 1485, les deux Génois s'adressent à Cilim Abdulcarim d'Oliva, à Mahomat et Azmet Abzarach du duché de Gandia, et à Azmet et Mahomat Fandaig, marchands de la *moreria* de Valence pour acquérir un total de 310 barils de mélasses, livrés à Denia et à Xavea[269]. Andrea di Castiglione n'est attesté qu'une seule fois dans ce trafic ; en 1481, son représentant Francesc de Torres, de Gandia, affrète un baleinier appartenant au Castillan Martì de Pinsa, pour charger 150 barils de mélasses et les conduire en Flandre.[270]

Malgré la présence d'une importante colonie marchande, les Florentins se livrent timidement au trafic du sucre ; à quelques exceptions près, ils n'exportent que des mélasses. En 1476, Niccolò Formiconi achète à Azmet et Mahomat Faindaig 200 barils qu'ils livrent au port de Valence pour les faire embarquer à destination de la mer du Nord[271]. La même famille vend, en 1488, une cinquantaine de barils au Toscan Giovanni dell'Agnello, qui multiplie achats et envois de mélasses aux ports flamands[272] ; près de 200 barils sont embarqués à bord de trois navires différents[273]. Seulement quelques caisses de sucre prennent la route de Porto Pisano, mais le mouvement est sans doute tardif et de faible intensité, car les villes tyrrhéniennes reçoivent leurs approvisionnements de Sicile et bientôt des archipels de l'Atlantique[274]. Entre 1490 et 1495, Niccolò et Francesco del Nero nolisent trois navires sur lesquels

---

[269] *Ibid.*, n° 2003, 13.7.1484 (50 barils) ; n° 2004, 4.2.1485 (100 barils), 14.9.1485 (50 barils), 26.9.1485 (50 barils) et 3.12.1485 (60 barils).

[270] ARV. Jaume Salvador, *protocols*, n° 2000, 5.11.1481 : coût du nolis, 6 sous 6 deniers en monnaie flamande par baril.

[271] J.L. Pastor Zapata, *El ducato de Gandia*, *op. cit.*, p. 151.

[272] J. Guiral-Hadziiossif, *Valence, port méditerranéen*, *op. cit.*, p. 327.

[273] D. Igual Luis, « Sucre i comerç international al voltant del 1500 », *op. cit.*, p. 95.

[274] J. Guiral-Hadziiossif, « La diffusion et la production de la canne à sucre », *op. cit.*, p. 42, confirme cette tendance des exportations valenciennes. D'après ses calculs, entre 1478 et 1513, 82 % des contrats de nolisement ont pour destination la Flandre et 18 % des départs s'effectuent vers des ports français et italiens de la Méditerranée.

ils embarquent une gamme de marchandises, entre autres, quelques caisses de sucre[275].

Pendant la seconde moitié du XVe siècle, les marchands du Midi de la France tentent de se procurer le sucre directement, sans passer par les compagnies étrangères. Nous les avons vus avec les initiatives de Jacques Cœur en Sicile, les voici venir en grand nombre à Valence. Si on remarque la présence de cinq marchands français dans les relations de Lluis García, c'est vraisemblablement le signe d'un intérêt accru pour le commerce du sucre dans une période qui coïncide avec l'afflux d'entrepreneurs français désireux de s'établir à demeure et de mener des affaires dans le royaume de Valence[276].

En revanche, le plus grand trafiquant du sucre valencien est sans conteste la compagnie allemande, la *Magna Societas Almanorum* de Ravensburg, également connue comme la *Gran Companya*, régie par la famille des Hampis. Établie à Valence, cette société commerciale opère dès la fin des années 1420 et s'occupe du trafic entre l'Allemagne et la péninsule Ibérique[277]. Vers 1455, elle est dirigée par Jous Koler ; après sa mort, Jacob Vizlant lui succède à la tête de la compagnie[278] ; pendant les années 1480, c'est au tour d'Onofre Hampis de gérer les affaires de la société. Dès la première moitié du XVe siècle, elle s'engage dans la commercialisation du sucre, comme dans beaucoup d'autres produits du terroir valencien. Pour augmenter ses capacités d'exportation et conquérir de nouveaux marchés, comme on l'a vu, la compagnie allemande s'implique directement dans la production dès 1460. Elle traite aussi avec les producteurs, en établissant des contrats d'achat, s'adresse aux marchands locaux, tels que Lluis García pour acquérir le sucre, ainsi qu'aux maîtres sucriers, comme Martì Espinal[279]. Progressivement, les Allemands élargissent leur champ d'action, créent une dynamique économique autour du commerce du sucre et parviennent à canaliser une grande partie de la production globale du royaume pour l'exporter vers de nombreuses places marchandes.

---

[275] D. Igual Luis, *Valencia e Italia en el siglo XV*, *op. cit.*, pp. 381–382.

[276] J. Guiral-Hadziiossif, *Valence, port méditerranéen*, *op. cit.*, pp. 411–415 ; *Id.*, « La diffusion et la production de la canne à sucre », *op. cit.*, p. 241.

[277] J. Hinojosa Montalvo, « Mercaderes alemanes en la Valencia del siglo XV : la "*Gran Compañya*" de Ravensburg », *Anuario de estudios medievales*, 17 (1987), pp. 455–468.

[278] J. Guiral-Hadziiossif, *Valence, port méditerranéen au XVe siècle*, *op. cit.*, p. 409.

[279] ARV. Jaume Salvador, *protocols* nº 2005, 22.11.1488 et 3.12.1488 : deux chargements achetés à 400 livres ; J. Hinojosa Montalvo, « Mercaders alemanes en la Valencia del siglo XV », *op. cit.*, p. 467.

Grâce à cette compagnie, le sucre de Valence gagne de nouvelles destinations : les mélasses prennent la direction de la mer du Nord. En 1479, douze barils sont expédiés à Bruges, vingt-deux l'année suivante[280]. En 1489, de cinquante à soixante tonneaux sont embarqués à bord d'un navire pour la Flandre[281]. La compagnie envoie également des chargements de sucre à Londres ; ses facteurs jugent que la commercialisation de ce produit apporte un bénéfice important, mais ils demeurent prudents, car le risque est très élevé et la concurrence est rude[282].

Si la *Gran Companya* se contente pour la plupart du temps d'envoyer des produits sucriers moins chers en mer du Nord, elle n'expédie en Méditerranée que des sucres raffinés. Chargé par centaines de caisses à bord de navires italiens et basques, le sucre gagne les marchés du Midi de la France et de l'Italie[283]. La compagnie expédie régulièrement des quantités importantes à ses facteurs installés à Avignon, qu'ils échangent parfois contre des étoffes[284], à Marseille et surtout à Port-de-Bouc[285]. En 1476, deux galées florentines, conduites par Pietro Balbi et Pietro Mango et affrétées par les facteurs des Hampis, déchargent chacune trente-six caisses de sucre[286]. Des fragments d'un registre douanier datés de 1469 à 1476, montrent l'importance de Port-de-Bouc dans la réception du sucre de Valence par des bâtiments italiens, français ou nordiques[287].

---

280 A. Schulte, *Geschichte der grossen Ravensburger*, *op. cit.*, t. I, p. 408.

281 ARV. Jaume Salvador, *protocols*, n° 2006, 2.11.1489.

282 A. Schulte, *Geschichte der grossen Ravensburger*, *op. cit.*, t. I, p. 422.

283 Les exportations de sucre vers les villes italiennes sont irrégulières, voire très modestes. En 1497, six caisses de sucre sont envoyées à Gênes par Onofre Hampis, à bord d'une barque ; deux ans plus tard, 27 caisses sont chargées sur une *nave* par Conrad Ancharita, cf. D. Igual Luis, *Valencia e Italia*, *op. cit.*, p. 333 et 335.

284 A. Schulte, *Geschichte der Grossen Ravensburger*, *op. cit.*, t. I, p. 388. Avignon représente pour la compagnie allemande un des marchés les plus importants, où elle écoule ses exportations.

285 *Histoire du commerce de Marseille*, *op. cit.*, t. II, p. 541. L'auteur affirme que le sucre de Valence apparaît à Marseille en 1470, peu avant le sucre sicilien ; il s'agit sans doute d'une erreur, car le sucre de Sicile était bien commercialisé sur les marchés français depuis au moins la première moitié du XVe siècle, grâce au passage régulier des galées vénitiennes et florentines.

286 A. Schulte, *Geschichte der grossen Ravensburger*, *op. cit.*, t. II, p. 232. Les deux galées sont parties de Valence, le 16 novembre 1475, et elles sont arrivées à Port-de-Bouc, le 28 janvier de l'année suivante.

287 F. Reynaud, « Le mouvement des navires et des marchandises à Port-de-Bouc à la fin du XVe siècle », *Revue d'histoire économique et sociale*, 34 (1956), p. 167, tableau n° III.

Tableau n° 12 : Sucre déchargé à Port-de-Bouc par des navires venant du Ponant (1469–1476)

Année	1469	1470	1471	1472	1473	1474	1475	1476
Nombre de caisses	261	65	274	442	417	252	301	218

Une grande partie de ces exportations est l'œuvre des compagnies allemandes, qui ont fait des ports français des centres de distribution du sucre vers les foires de Lyon et de Genève, ainsi que vers les marchés allemands[288]. Quelques chargements prennent la direction des villes italiennes : en 1479 par exemple, 55 centeniers sont envoyés à Lyon et à Gênes[289]. C'est surtout à Lyon que les facteurs des Hampis trouvent un débouché important et écoulent de grandes quantités de sucre, notamment pendant les foires. De 1477 à 1480, la compagnie a vendu 12 390 livres-poids (un peu moins de 34,5 charges) et 33 caisses de sucre fin, *misturi* et candi, pour une valeur de 8 294 florins 9 sous 2 deniers, uniquement pendant les cinq foires[290]. Le sucre constitue donc un des articles les plus importants dans le trafic de la *Gran Companya* à Lyon, surtout avant 1479. Après cette date, les Allemands ont du mal à écouler leur marchandise du fait de la concurrence du sucre de Madère. Le sucre invendu est souvent expédié à Genève et à Nuremberg, malgré les coûts supplémentaires liés au transport et à l'emballage pour le protéger contre l'humidité[291]. Des indications fragmentaires des comptes de la compagnie montrent aussi que ce produit est commercialisé par ses facteurs à Nuremberg et aux foires de Nördlingen. En 1479, soixante caisses de sucre fin, douze de *misturi* et vingt arroves de candi sont expédiées à Nuremberg ; près de 2 000 livres-poids (plus exactement 1961 livres) sont écoulées sur le marché et il n'est resté qu'à peine 62 livres de sucre candi[292]. Dans un autre compte d'octobre 1479 à octobre de l'année suivante, du sucre fin et du candi sont vendus pour la valeur de 653 florins 9 sous 3 deniers[293].

---

288 *Histoire du commerce de Marseille*, *op. cit.*, t. II, p. 541 ; H. Kellenbenz, « Las relaciones económicas y culturales entre España y Alemania méridional alrededor de 1500 », *Anuario de estudios medievales*, 10 (1980), p. 55.

289 A. Schulte, *Geschichte der grossen Ravensburger*, *op. cit.*, t. I, p. 292.

290 *Ibid.*, t. I, tableau I, p. 373 : les foires sont celles de Pâques 1477, d'août 1477, de l'Épiphanie 1478, et de la Toussaint 1479 et 1480. Les comptes de la compagnie montrent aussi la vente de 966 livres-poids d'une valeur de 464 florins 9 sous 6 deniers, une somme restée en crédit.

291 *Ibid.*, t. I, p. 377.

292 *Ibid.*, t. I, p. 457.

293 *Ibid.*, t. I, pp. 428–429.

D'autres compagnies allemandes installées à Valence pendant la seconde moitié du XVe siècle participent à l'exportation du sucre valencien. On peut citer la maison de commerce fondée par Joan et Loys Dispa ou d'Espagne, qui possède des filiales à Valence, à Barcelone et en Aragon[294]. La *Xiqua Companya* ou *Chica Companya* (la petite compagnie) est fondée en 1477 par Conrad Ancharita[295]. Celle-ci, à l'image de la *Gran Companya*, se livre au trafic des marchandises. En 1492, trente-deux charges de sucre, dont vingt de sucre fin et douze de bâtard, sont livrées dans ses magasins à Valence[296]. Cette compagnie achète aussi des mélasses en abondance qu'elle expédie vers les marchés flamands[297]. La présence de ces deux compagnies dans le commerce du sucre est néanmoins tardive, elles n'ont pas la même dimension internationale que celle de Ravensburg, ni les réseaux suffisants pour atteindre et conquérir des marchés plus éloignés.

La singularité du marché valencien réside dans le fait qu'il échappe aux vieilles nations ; ni Gênes, ni Venise, ni même Florence ne contrôlent le commerce du sucre valencien. Ce sont surtout les Allemands, par le biais des compagnies commerciales installées dans le royaume de Valence, qui détiennent une grande partie de ce trafic. Ce dernier s'écroule très rapidement avec l'arrivée du sucre de Madère, dont les acteurs sont essentiellement des hommes d'affaires italiens, des Génois en particulier.

b. *La présence génoise dans le royaume de Grenade et les nouvelles perspectives du commerce atlantique*

Les hommes d'affaires génois n'ont pas attendu le XVe siècle pour renforcer leur présence en Méditerranée occidentale ; bien au contraire, ils étaient les premiers à inaugurer les voyages vers la mer du Nord pendant la seconde moitié du XIIIe siècle[298]. Beaucoup d'entre-eux ont concentré leurs affaires sur les ports anglais et flamands, principaux

---

294 Un des gérants de cette compagnie, Heinrich d'Espagne, achète à Lluis García une cargaison de sucre pour la somme de 290 livres 6 sous 7 deniers, cf. ARV. *Protocols* n° 2012, 9.1.1494.

295 J. Guiral-Hadziiossif, *Valence, port méditerranéen au XVe siècle*, *op. cit.*, p. 410.

296 *Ibid.*, p. 327.

297 D. Igual Luis, « Sucre i comerç international al voltant del 1500 », *op. cit.*, p. 96.

298 G. Petti Balbi, *Mercanti e naciones nelle Fiandre : i Genovesi in età bassomedievale*, Pise, 1996, p. 20.

débouchés des fruits secs et du sucre produits dans le royaume de Grenade. Quel est donc leur rôle exact dans le commerce du sucre de cette région ? Et quelles sont les répercussions de leur poussée dans les îles atlantiques sur ce trafic en Méditerranée ?

Le monopole génois dans le commerce du royaume de Grenade

Gênes portait un intérêt particulier aux royaumes musulmans du Maghreb et surtout à celui de Grenade, situé sur la route de l'Atlantique. Cet intérêt s'est concrétisé par la signature, en 1278, d'un traité de paix et de commerce, conclu entre les ambassadeurs de Gênes Samuele Spinola et Bonifacio Embriaco et ʾAbū ʿAbd ʾAllāh Muhammad, deuxième roi de la dynastie des Banī al-Nāsir[299]. Il n'est guère surprenant de voir un membre de la famille Spinola participer à la signature de ce traité, car il s'agit de l'une des plus grandes et plus riches familles génoises, mais aussi parce que cette famille compte bien se placer en tête des entrepreneurs désirant développer les échanges commerciaux avec le royaume de Grenade. De plus, si on trouve de nombreux hommes d'affaires pendant les deux siècles qui suivent, les Spinola, comme on le verra, dominent nettement la présence génoise dans la dernière enclave musulmane en terre ibérique. Celle-ci, située sur la route de navigation entre Orient et Atlantique, dispose d'un arrière-pays très riche en produits agricoles[300], dont le commerce est assez semblable à celui pratiqué dans les ports de la Méditerranée orientale, d'où la présence d'une importante colonie de marchands génois à Malaga et accessoirement à Almeria et à Grenade, qui obtient le droit d'exporter les fruits secs et les autres produits du royaume en toute liberté[301].

Toutefois, il est difficile de cerner le rôle exact des marchands génois dans le commerce du sucre grenadin et de savoir à quelle date ils ont débuté l'exportation de ce produit, car notre documentation est pour le moins lacunaire et ne couvre pas toute la période de notre étude. Un autre problème de taille, qui complique notre tâche, se rapporte au contenu des documents, qui emploient souvent le terme générique

[299] S. de Sacy, « Pièces diplomatiques tirées des archives de la république de Gênes », *Notices et extraits des manuscrits de la bibliothèque du roi et autres bibliothèques*, 11 (1827), pp. 27–32.

[300] Paradoxalement, ce royaume doit constamment importer son blé de l'extérieur et ce sont surtout les Génois qui l'acheminent du Maroc et de Tlemcen.

[301] B. Kedar, *Merchants in crisis : Genovese and Venitian men of affairs and the Fourteenth century depression*, New Haven-Londres, 1976, p. 121.

de fruits pour désigner les marchandises chargées par les navires génois. Lorsque l'on connaît le détail de la cargaison, on s'aperçoit que le sucre fait partie des marchandises rangées sous cette catégorie.

Les premières mentions que nous ayons de chargements de sucre effectués par des Génois aux ports du royaume de Grenade datent de 1376. Le 30 avril de cette année, Raffaele Spinola apporte à Porto Pisano un chargement de 300 paniers de sucre, estimés à 3 000 livres génoises, embarqués sur la coque de Brancaleone de Mari[302]. L'année suivante, Bartolomeo de Bracelis a amené à Gênes une cargaison d'une valeur de 468 livres pour le compte de Casenemicho Spinola, chargé à bord du *linh* de Giuliano Doria[303]. Sur le même bâtiment, Raffaele Spinola a embarqué des marchandises et du sucre d'une valeur de 3885 livres et un autre chargement estimé à 3137 livres[304]. Ainsi, pendant la seconde moitié du XIVe siècle, les Spinola sont très actifs dans le trafic des marchandises, qu'ils acheminent vers les ports flamands et anglais. En 1379, Niccolò Spinola *quondam* Bartolomeo est assuré pour la somme de 379 livres génoises, sur des marchandises chargées à Malaga, à bord du navire conduit par Valeriano Gentile, à destination de l'Écluse ou de Middlebourg[305].

Très vite, les Spinola deviennent les véritables maîtres de l'activité commerciale dans le royaume nasride ; ils concrétisent le renforcement de leur présence par l'obtention du roi de Grenade d'une sorte de monopole pour l'exportation des fruits de tout le royaume. Pour cela, ils créent la Société des gouverneurs des fruits, la *Ratio Fructe*. Il s'agit selon Jacques Heers, « d'une des sociétés génoises à parts multiples dont le capital est divisé en 24 « carati », selon l'habitude de la ville, et qui semble assez voisine, toutes proportions gardées, de l'association qui s'était assuré le monopole de l'alun d'Orient »[306]. La question que l'on peut se poser est celle de la date de la création de cette société, dans quelles circonstances et par qui ? Nous ne connaissons que très peu de choses sur cette compagnie destinée à collecter les fruits, mais aussi le sucre, et à les exporter vers la mer du Nord. Vraisemblablement, ce sont des membres de la famille Spinola qui ont fondé la *Ratio Fructe* ; leur participation active au trafic des marchandises

302 J. Day, *Les douanes de Gênes*, *op. cit.*, t. I, p. 509.
303 *Ibid.*, t. II, p. 690.
304 *Ibid.*, t. II, pp. 906–907.
305 ASG. Cart. n° 321, 10.3.1379, f° 346r°.
306 J. Heers, « Le royaume de Grenade », *op. cit.*, p. 109.

démontre qu'ils sont à l'origine de sa fondation[307]. Un document du 17 mars 1382 mérite d'être examiné de près dans la mesure où il permet d'apporter quelques éclaircissements quant à la date de la création de cette compagnie, bien qu'il soit difficile de la déterminer avec exactitude[308]. Ce document révèle qu'Oberto Spinola est l'administrateur et le gouverneur de la Société des fruits du royaume de Grenade, et que Luciano, son frère, acquit en janvier ou en février 1380 une licence auprès d'Illario Carpeneto, scribe de l'*Officium Mercantie*, pour faire assurer des fruits et des marchandises à transporter de Grenade en Flandre à bord de la nef du Basque Marti Ivanez de Bermeo[309]. Le document montre aussi l'existence d'un conflit opposant les frères Spinola à Bede Usodimare et Teramo Imperiale, qui contestent les modalités d'exportation des fruits et d'autres marchandises et de fait le monopole exercé par les Spinola. Il semble donc que tous les marchands génois présents avant 1380 se livraient au trafic des marchandises en toute liberté ; le conflit entre les Spinola et les deux autres hommes d'affaires montre clairement un changement de la situation au profit des premiers pour contrôler ce trafic bien particulier.

Grâce à la mise en place de cette nouvelle structure et au renforcement de la présence génoise, le sucre du royaume de Grenade se répand rapidement dans plusieurs places marchandes. Preuve de sa percée, il figure dans les *valute de mercatanzie* des archives de Datini dès les années 1380. Le tableau suivant donne approximativement les premières dates de son apparition sur les marchés et les qualités commercialisées.

Tableau n° 13 : Les premières mentions du sucre de Malaga sur les places marchandes

Date	*Ville marchande*	*Variété de sucre*	*Source*
1382.8.18	Avignon	sucre de trois cuissons	AS. Prato n° 1171
1385.5.7	Gênes[310]	sucre de trois cuissons	AS. Prato n° 1171
1386.2.9	Paris	sucre de Malaga	AS. Prato n° 184

[307] M.L. Chiappa Mauri, « Il commercio occidentale di Genova », *op. cit.*, p. 585.

[308] L. Liagre-de Sturler, *Les relations commerciales…*, *op. cit.*, t. II, pp. 526–529, doc. n° 394.

[309] *Ibid.*, t. II, p. 528.

[310] Comme nous l'avons dit, l'arrivée du sucre de Grenade à Gênes date au moins de 1377.

Date	*Ville marchande*	*Variété de sucre*	*Source*
1387.11.4	Pise	sucre *spagnolo*	AS. Prato n° 1171
1388.8.23	Montpellier	sucre de trois cuissons	AS. Prato n° 1171
1392.10.4	Barcelone	sucre d'1 et de 2 cuissons	AS. Prato n° 1171
1392.11.2	Londres	sucre en pain de Malaga	AS. Prato n° 1171
1393.3.12	Majorque	sucre d'1, de 2, de 3 cuissons et des poudres	AS. Prato n° 1171
1394.2.23	Valence	sucre d'1, de 2 et de 3 cuissons	AS. Prato n° 1171
1398.7.8	Bruges	sucre de trois cuissons	AS. Prato n° 1171

Toutes ces places marchandes sont régulièrement approvisionnées par les marchands génois qui y apportent quantités de marchandises, entre autres du sucre. Sa diffusion est sans aucun doute une œuvre génoise, où les Spinola jouent un rôle primordial et exercent un contrôle strict sur ce trafic. Le facteur de la compagnie florentine installé à Malaga, Tuccio di Gennaio, en est persuadé en affirmant que « trasici zucheri e mandrole e panza e ficha. Sono, questi, de la casa Spinola e niuno no' le può trare di questo Rengno, se non eglino : pertanto, non ve ne dicho pregio »[311].

Cette dynamique génoise fait bien des jaloux, car le mouvement d'exportation prend des proportions importantes, ce qui incite des entrepreneurs à s'y engager. Luca del Sera, associé de Marco Datini et responsable de la filiale de Valence, manifeste son intérêt et envisage d'intervenir sur le marché de Montpellier, mais son associé Giovanni Franceschi tente de le décourager en arguant que « mentre Genovesi metono qui zucheri di Malica non se ne chavare profitto »[312]. En d'autres termes, les Génois dominent sans partage le commerce du sucre, qu'ils apportent par leurs propres navires jusqu'aux ports des villes marchandes. Comme on peut le constater d'après le tableau ci-dessus, ce produit a gagné quatre grandes régions : on trouve d'abord la métropole ligure à laquelle on ajoute Porto Pisano et Savone. Vient ensuite le triangle catalan constitué de Barcelone, de Valence et de Majorque ; puis les villes de la France méridionale. Montpellier et Avignon sont de grandes consommatrices de sucre, mais elles redistribuent aussi vers leur arrière-pays et les foires. On arrive enfin au triangle de

311 F. Melis, « Malaga sul sentiero economico del XIV e XV secolo », *op. cit.*, p. 22.
312 A. Fábregas García, *Producción y comercio de azúcar*, *op. cit.*, p. 221.

l'Europe du Nord, dont Bruges, Londres et accessoirement Paris représentent les têtes de pont du trafic du sucre[313].

Les navires génois déchargent au port de Gênes des quantités appréciables de sucre de Malaga, qui s'impose progressivement et détrône le sucre provenant d'Orient. Federigo Melis doute cependant de l'importance de ce trafic entre le royaume de Grenade et Gênes, en ne citant que la coque de Giuliano de Mari, qui apporte au terme de son voyage de Flandre, 114 caisses de sucre[314]. En réalité, de nombreux bâtiments génois, de retour d'un voyage en mer du Nord, font escale à Malaga et chargent du sucre pour les besoins de la métropole. En 1383, la coque de Luchino Spinola décharge 1053 *copie*, 31 caisses et 16 *sporte* de sucre[315]. De son côté, la coque de Luchino Coronimo apporte un chargement constitué de 7355 *copie* et 55 caisses[316]. Sur celle de Benedetto Cattaneo on trouve une cargaison de 27 caisses de sucre et 109 *filati di polvere di potti*[317]. On peut citer encore d'autres navires, ce qui montre que Gênes compte bien sur le marché grenadin pour ses propres besoins, mais aussi pour réexpédier ce produit vers d'autres destinations. La *nave* patronnée par Francesco Varese de Savone transporte à bord environ 800 caisses, dont une partie est destinée à Savone, qui reçoit un autre chargement de 204 caisses, embarqué sur le navire de Francesco Vacha[318].

Pour Barcelone et Aigues-Mortes, ce sont aussi des navires génois qui transportent le sucre de Malaga. En 1404, la nef du Génois Bartolomeo Pinelli décharge, dans le port de la capitale catalane, une cargaison de 104 caisses de sucre, dont une quarantaine appartiennent au marchand valencien Bernat Figuerol et le reste, d'une valeur de 890 livres de Barcelone, soit soixante-quatre caisses, à Joan Garro[319]. De grandes quantités sont aussi embarquées pour prendre la direction d'Aigues-Mortes. En 1395, une *nave* génoise transporte un chargement de sucre et d'autres marchandises estimées à 20 000 livres génoises, mais elle

313 F. Melis, «Malaga…», *op. cit.*, p. 47; R. Arié, *L'Espagne musulmane au temps des Nasrides*, *op. cit.*, p. 362.

314 F. Melis, «Malaga…», *op. cit.*, p. 54, note 186. Pour l'inventaire de la cargaison de ce bâtiment, cf. AS. Prato n° 1171, sans date.

315 AS. Prato n° 1171, 9.6.1383.

316 *Ibid.*, n° 1171, 24.8.1387.

317 *Ibid.*, n° 1171, 21.1.1394.

318 A. Fábregas García, *Producción y comercio de azúcar*, *op. cit.*, p. 268, note 251.

319 ACA. *Generalitat* 186/1, f° 86r°–91v°.

a la malchance de rencontrer le Catalan Martì Vicens, de retour des échelles levantines, qui s'empare de toute la cargaison[320].

Le courant le plus important d'exportation du sucre de Malaga est celui de la mer du Nord, notamment la place de Bruges[321]. Les Spinola possèdent leur propre flotte, composée de galées et de coques, qu'ils utilisent pour transporter les fruits et le sucre. Ces deux produits suscitent un intérêt grandissant et une forte demande formulée par les villes flamandes et anglaises au point que certains navires se sont spécialisés dans le transport des fruits et que les documents les qualifient de *nave della frutta*[322]. Le développement des exportations des deux produits (fruits et sucre) s'opère dans le même temps et sur les mêmes marchés ; la raréfaction de l'un d'eux engendre la hausse des prix de l'autre. En 1408, des marchands florentins affirment qu'à la suite du naufrage d'une grande cargaison de fruits secs destinée à l'Écluse, le sucre se vend bien sur le marché et que son prix a sensiblement augmenté[323].

Ces nouveaux marchés de la mer du Nord, grands consommateurs, absorbent ainsi d'importantes quantités de sucre, que les marchands génois expédient régulièrement, et on est surpris par l'intensité du mouvement dès la fin du XIVe siècle. En 1399, la coque pilotée par Oberto Malagamba et Raffaele Squarciafico, en route vers la Flandre, fait escale à Malaga et embarque 291 caisses de sucre de plusieurs variétés[324]. Avant d'atteindre la mer du Nord, elle est attaquée par des pirates et dépouillée de sa cargaison. En 1402, le facteur des Alberti, Tuccio di Gennaio, signale la présence de deux *naves* génoises au port de Malaga pour embarquer des fruits, de la soie et du sucre[325]. En février 1403, les *naves* de Raffaele Squarciafico et de Pietro Centurione font escale à Malaga et à Almuñécar pour charger du sucre à destination de la Flandre[326].

Pendant le XVe siècle, le rôle des marchands génois dans le royaume de Grenade s'accentue autour du trafic du sucre au fur et à mesure de l'augmentation de la consommation de ce produit. Quelques marchands participent à ce trafic tels que Borbono Centurione. Celui-ci

---

320 AS. Prato nº 532, Montpellier–Pise, 26.1.1395.
321 M.L. Chiappa Mauri, « Il commercio occidentale di Genova », *op. cit.*, p. 599, 602–603 et 609–611.
322 F. Melis, « Malaga… », *op. cit.*, p. 53.
323 *Ibid.*, p. 54.
324 A. Fábregas García, *Producción y comercio de azúcar*, *op. cit.*, p. 259.
325 *Ibid.*, pp. 259–260.
326 *Ibid.*, pp. 240–241.

expédie à l'Écluse, en 1411, des marchandises, notamment des fruits et du sucre, à bord de la nef dont le patron est Teramo Centurione[327]. Mais ce trafic reste dans son ensemble aux mains des Spinola. En 1409, les frères Cattaneo et Antonio Spinola expédient à leur associé Quilico Spinola, installé à Aigues-Mortes, deux chargements de sucre sur deux nefs conduites par Gioffredo Spinola et Cristoforo Maruffo[328]. Preuve que la Société des gouverneurs des fruits ne suffit pas pour organiser le trafic des fruits et du sucre, en 1425, des membres de la famille créent une nouvelle société, d'un capital de 53 000 livres, destinée au trafic du sucre entre Malaga et la Flandre[329]. Un conflit éclate entre les associés à propos d'une cargaison de sucre, évaluée à 12 000 livres, qui doit être chargée à Malaga sur les nefs de Francesco Spinola, Tomeo Squarciafico et Galeotto Pinelli, à destination de Bruges. Nous ne connaissons pas combien de membres regroupe cette société, mais il semble que toutes les personnes intervenues pour témoigner en font partie. Francesco et Giovanni Antonio Spinola sont frères; ils détiennent le huitième de la société. Pour des raisons qu'on ignore, ils veulent faire scission et obtenir leur part du sucre, soit toute la cargaison, dont la valeur (12 000 livres) correspond à leur participation au capital de la compagnie[330]. Parmi les autres associés, on compte Tommaso, Luca[331], Luciano, Giovanni *quondam* Niccolò[332], Carlo et Anfreono Spinola[333] et peut-être encore Tobia Spinola, qui se présente en tant que procureur de Francesco et Giovanni Antonio. En dépit de ce conflit, les chiffres évoqués montrent clairement les proportions qu'a pris le trafic du sucre entre le royaume de Grenade et la mer du Nord et les capitaux mobilisés. Si les chiffres manquent pour mesurer pleinement ce courant commercial, dont les Spinola détiennent les clefs grâce à leur potentiel de transport maritime et à la présence de la *Ratio Fructe*, il suffit d'évoquer les vingt-six chargements de fruits qu'ils ont expédiés entre 1427 et 1431, pour lesquels le montant des assurances s'élève à 13 550 florins (16 937 livres 10 sous).

---

327 R. Doehaerd et Ch. Kerremans, *Les relations commerciales*, *op. cit.*, t. V, pp. 95–96, doc. n° 95.

328 ASG. Cart. n° 314, f° 162r°, 27.4.1409 et f° 166v°, 13.5.1409.

329 R. Doehaerd et Ch. Kerremans, *Les relations commerciales*, *op. cit.*, t. V, pp. 330–333, doc. n° 297.

330 *Ibid.*, t. V, p. 330.

331 Tommaso et Luca sont installés à Grenade.

332 Luciano et Giovanni résident à Almuñécar.

333 Anfreono et Carlo sont marchands à Malaga.

Un registre de 1452, se rapportant à des faits antérieurs, notamment à la confiscation des biens des marchands génois par le roi de Grenade, à la suite d'un acte de piraterie commis à Rhodes en 1443 contre trois cents marchands musulmans transportés par la nef de Niccolò Doria, ce registre révèle la présence de cinquante-quatre Génois qui font des affaires dans le royaume de Grenade, bien qu'ils n'y résident pas tous, ce qui montre l'intérêt porté par les Génois à cette place marchande[334]. Ceux qui sont établis, au moins une vingtaine, élisent un consul, quatre conseillers et envoient les comptes-rendus de leurs réunions aux autorités de la métropole[335]. Les Spinola sont toujours nombreux; une douzaine de noms apparaissent[336]. Parmi les marchands résidants figure Agostino Spinola. Grâce à son livre de comptes, on peut reconstituer ses affaires commerciales, les marchands locaux avec qui il traite, mais aussi quelques Génois présents dans le royaume de Grenade[337]. Ses transactions sur le sucre ne sont pourtant pas d'une grande importance: à peine quelques opérations d'achats, pour lesquelles il s'adresse à des marchands locaux, tels que Muhammad Mormoz, qui lui livre entre octobre et décembre 1441, la valeur de 2 300 besants[338], et quelques-unes de ventes, en particulier celle de 400 formes de sucre, à 571 besants 6 deniers, réalisée à Bruges[339]. Rien à voir toutefois avec d'autres membres de la famille, qui participent au grand commerce international et disposent de réseaux permettant l'expédition de grandes quantités de sucre. Filippo Spinola par exemple expédie à Londres, en 1445, un gros chargement composé surtout de raisins secs et de 306 caisses de sucre[340]. Benedetto et Andrea Spinola, eux aussi, chargent à Malaga la même quantité de sucre, d'une valeur de 9 180 livres, et des fruits secs pour les envoyer en mer du Nord[341].

---

334 G. Airaldi, *Genova e Spagna nel secolo XV, il «Liber Damnificatorum in Regno Granate» (1452)*, Gênes, 1966; Ph. Gourdin, «Présence génoise en Méditerranée et en Europe du Nord au milieu du XVe siècle: l'implantation des hommes d'affaires d'après un registre douanier de 1445», *Coloniser au Moyen Âge*, *op. cit.*, pp. 25–27.

335 J. Heers, «Le royaume de Grenade», *op. cit.*, pp. 98–99.

336 *Ibid.*, p. 99.

337 A. Fábregas García, *Un mercader genovés en el reino de Granada. El libro de cuentas de Agostino Spinola (1441–1447)*, Grenade, 2002.

338 *Ibid.*, pp. 46–47. Le besant est une monnaie d'argent, il vaut 1/8 de double (un double correspond à un dinar d'or).

339 *Ibid.*, p. 94.

340 ASG. *Caratorum veterum*, 1445, f° 150r°.

341 *Ibid.*, f° 150v°.

Si les Génois du royaume de Grenade concentrent leur trafic sur les ports anglais et flamands, ils assurent aussi le transport et la distribution du sucre dans la métropole, qui en réclame régulièrement. En 1455, Taddeo Spinola, patron d'une nef, apporte un chargement de 81 caisses de sucre et de sucre en poudre pour le compte de Tommaso Conte et de Giovanni Giudici. Ceux-ci protestent vivement contre le patron du navire, en raison du mauvais état de leur cargaison, consignée à la douane de Gênes où elle risque de se dégrader davantage[342]. Deux ans plus tard, ce sont 240 caisses qui sont envoyées par les facteurs de la Société des gouverneurs des fruits, à bord de la nef dont le patron est Leonino Italiano[343]. Un registre de la *Censaria Nova* de l'année 1450 révèle que plusieurs membres des grandes familles marchandes participent au commerce du sucre dans la cité ligure et que des marchands et des épiciers des villes environnantes se rendent à Gênes pour en acquérir, importé en grande partie du royaume de Grenade[344]. Des cinquante-trois opérations de vente, seize sont réalisées par les Negro, notamment Simone de Negro qui a effectué quatorze transactions. On compte aussi huit ventes pour les Squarciafico et seulement cinq pour les Spinola. Parmi les acheteurs, on trouve des Génois, mais aussi des étrangers de Naples, de Plaisance, de Castronuovo, de Novare et de Milan, ce qui montre le rôle important de Gênes dans la redistribution du sucre.

Les nouvelles perspectives du commerce atlantique

Par le marché de Grenade, les Génois réussissent à garantir leurs propres besoins, mais aussi et surtout à établir un équilibre avec les Vénitiens qui dominent le marché oriental. Les deux puissances maritimes se partagent désormais le marché international du sucre ; les Vénitiens à Chypre et en Sicile et les Génois à Grenade. Mais cette dernière n'est en fait qu'une étape de l'expansion génoise vers la conquête de l'Atlantique. Si de nombreux hommes d'affaires génois ont choisi de s'installer à Grenade pour trafiquer avec les marchés du Maghreb et de la mer du Nord, beaucoup d'autres ont poussé leur aventure en terre ibérique à la recherche de nouveaux marchés. De ce point de vue, les entreprises portugaises et castillanes offrent aux hommes d'affaires

342 ASG. Cart. n° 768, filza 17 et 18, 12.11.1455.
343 ASG. Cart. n° 718, filza 238, 7.10.1457.
344 ASG. *San Giorgio* n° 1039, *Censaria Nova, Liber debitorum*, année 1450, f° 186–234.

italiens, en particulier génois, de grandes possibilités pour prendre part à la mise en valeur des archipels atlantiques et aux nouvelles découvertes.

Le sucre est l'un des aspects les plus spectaculaires de la colonisation et de l'exploitation des nouvelles terres. Si les Génois participent modestement au début de ces entreprises, leur rôle dans la commercialisation du sucre de Madère est en revanche très important[345] ; Henri le Navigateur et son successeur le prince Fernando sont conscients des atouts dont disposent les hommes d'affaires génois et toscans pour assurer la réussite de leurs entreprises coloniales et conquérir les marchés de la Méditerranée et de la mer du Nord. Tout en connaissant les limites des moyens des entrepreneurs de l'île pour concurrencer le sucre de Sicile ou de la Méditerranée d'une façon générale, ils préfèrent limiter les exportations faites par les colons, qui manquent d'expérience dans le commerce international et s'allier avec des marchands puissants, dont la majorité sont des Italiens, pour garantir la pérennité des exportations sucrières, mais aussi pour pouvoir imposer le sucre de Madère sur les grandes places marchandes[346]. Les hommes d'affaires italiens détiennent à la fois des exploitations où ils produisent le sucre et surtout le précieux monopole d'exportation. En effet, de nombreuses familles génoises se sont lancées dans la production et le commerce du sucre sur l'île[347]. Une branche de la famille Lomellini est passée des territoires de la métropole à Madère, sous la protection du roi : les frères Urbano et Battista, attirés par le commerce du sucre madérois, se sont installés à Santa Cruz[348]. Le premier, après avoir obtenu des concessions étendues, construit une demeure et des raffineries de sucre. Quant à Battista, pour protéger ses affaires, il se met au service de Doña Beatriz, qui lui recommande, en 1476, d'entrer dans le Conseil de la ville de Funchal, non pas comme étranger, mais plutôt en tant que natif du Portugal[349].

---

345 Ce rôle a été minimisé par certains historiens portugais comme Virgina Rau et Jorges Borges de Macedo, qui n'ont accordé à leur intervention dans l'exploitation des îles Atlantiques qu'une signification très réduite ; *O açucar da Madeira nos fins de século XV*, Funchal, 1962, p. 23.

346 L. de Albuquerque et A. Vieira, *O arquipélago da Madeira no século XV*, *op. cit.*, pp. 51–54.

347 G. Pistarino, « Famiglie genovesi in Portogallo », *Dibattito su grandi famiglie del mondo genovese fra Mediterraneo ed Atlantico*. Atti del convegno di Montoggio, 28 octobre 1995, Gênes, 1997, p. 41.

348 J. Heers, *Gênes au XVe siècle*, *op. cit.*, p. 495.

349 V. Rau, « A family of italian merchants in Portugal in the XVth century : the Lomellini », *Studi in onore di Armando Sapori*, Milan, 1957, p. 725.

Luigi Doria, installé à Lisbonne, s'associe avec les Lomellini et ils parviennent ensemble à contrôler une grande partie de la production de l'île[350]. D'autres se font naturaliser et s'installent à Madère ; c'est le cas de Micer Leão, génois nommé facteur par un groupe de colons de l'île, pour dénoncer lors d'une réunion à Funchal la main-mise des étrangers sur le commerce du sucre et porter leurs revendications auprès du prince[351]. Les réunions des *Cortes* de Coimbra-Evora de 1472–1473 et celles de 1481–1482, disent assez combien les Génois et d'autres Italiens sont les maîtres du commerce du sucre dans l'île[352].

Ainsi, les Génois redéploient leurs activités et s'installent un peu partout : à Madère, à Lisbonne, à Séville et à Cadix pour trafiquer le sucre des archipels atlantiques. En 1490, Pietro et Nicola Spinola créent une société à Cadix pour le commerce du sucre de Madère, les cuirs de Berbérie, la soie et le thon salé[353]. Leonardo Lomellini, établi à Lisbonne, travaille pour le compte de cette société, liquidée en 1493. En cette même année, Nicola Spinola, par une procuration donnée à Pietro Spinola, réclame à Bartolomeo Diaz, patron d'une *nao* royale portugaise, un chargement de 741 caisses de sucre de Madère ; ce chiffre isolé révèle toutefois l'ampleur du trafic du sucre atlantique à la fin du XVe siècle[354].

L'intervention des hommes d'affaires italiens, les Génois en premier lieu, a permis au sucre des îles atlantiques de s'imposer rapidement et de conquérir les marchés de la Méditerranée et de la mer du Nord. On peut le constater aisément à partir du registre douanier de l'année 1495. Dix-sept navires chargés de sucre de Madère pour le compte de marchands génois franchissent le détroit de Gibraltar[355]. Nous pourrions donner quelques exemples de ces hommes d'affaires qui se livrent à ce trafic et à l'arrivée massive de ce produit, qui vient concurrencer le sucre méditerranéen. La barque conduite par le Portugais Gabriel

---

350 J. Heers, *Gênes au XVe siècle*, *op. cit.*, p. 495 ; Ch. Verlinden, « La colonie italienne de Lisbonne et le développement de l'économie métropolitaine et coloniale portugaise », *Studi in onore di Armando Sapori*, *op. cit.*, t. I, p. 625.

351 M.J. Lagos Trindade, « Marchands étrangers de la Méditerranée au Portugal », *op. cit.*, p. 352.

352 V. Rau, « A family of italian merchants in Portugal in the XVth century : the Lomellini », *op. cit.*, p. 720.

353 D. Gioffrè, « Documenti sulle relazioni fra Genova ed il Portogallo dal 1493 al 1539 », *Bulletin de l'Institut historique belge de Rome*, 33 (1961), pp. 180–182, doc. n° II.

354 *Ibid.*, pp. 179–180, doc. n° I.

355 J. Heers, *Gênes au XVe siècle*, *op. cit.*, p. 496.

Alfonso charge une importante cargaison de sucre à destination de Chio ; Leonardo Lomellini 1200 caisses, Giovanni Lomellini 730 caisses et Martino di Ravallo 70 caisses[356]. D'autres Lomellini participent à ce trafic, tels que Carlo et Jacopo ; ce dernier expédie à Civitavecchia 400 caisses de sucre[357]. Beaucoup d'autres familles génoises[358], mais aussi toscanes, se lancent dans cette aventure. Les compagnies de Giovanni Guidetti et de Bartolomeo Marchioni se sont spécialisées dans ce trafic ; les navires transportant le sucre pour leur compte accomplissent des voyages directs entre Madère et Livourne, et Madère et Bruges[359].

Ainsi, l'étude des acteurs du trafic du sucre révèle une constante évolution, opérée parallèlement à l'expansion des plantations, au développement de l'industrie sucrière et surtout à son déplacement vers le bassin occidental de la Méditerranée. Si on n'observe aucune spécialisation aux XIIIe–XIVe siècles, où le sucre était considéré comme une épice et donc faisant partie d'une gamme assez variée de produits orientaux, le pas est franchi dès le début du XVe siècle, où l'on s'oriente vers un engagement important d'hommes d'affaires et de compagnies étrangères aussi bien dans le processus de production que dans les étapes de la commercialisation. Les grands profits de l'échange du sucre ont attiré des marchands venus d'horizons divers, mais l'essentiel de ce trafic demeure aux mains des Génois et des Vénitiens, avec qui il faut composer et par qui il faut passer pour assurer les liaisons entre zones de production et centres de consommation.

À la fin du XVe siècle, les entreprises sucrières atlantiques remportent un véritable triomphe aux dépens des centres de production méditerranéens, résignés finalement à abandonner une activité devenue peu rentable et moins compétitive. C'est grâce à la présence d'entrepreneurs italiens, aux capitaux qu'ils ont mobilisés et aux techniques qu'ils ont apportées, que cette réussite a eu lieu ; elle constitue une sorte de revanche contre Venise, en passe de monopoliser le commerce oriental, et qui détient une part importante du commerce du sucre méditerranéen. Toutefois, les hommes d'affaires génois qui ont contribué au

356 ASG. *Caratorum Veterum* 1555, année 1495, f° 32r°-v°.
357 *Ibid.*, f° 31r° et 33r°.
358 G. Pistarino, « Famiglie genovesi in Portogallo », *op. cit.*, p. 41.
359 Ch. Verlinden, « La colonie italienne de Lisbonne… », *op. cit.*, p. 624 et 626 ; F. Melis, *Industria e commercio nella Toscana medievale*, Florence, 1989, p. 51.

succès du sucre portugais se sont trouvés opposés, non seulement aux Vénitiens, mais aussi aux intérêts génois en Méditerranée, car ils ont ruiné le commerce du royaume de Grenade, où de nombreux marchands exerçaient.

Conclusion de la deuxième partie

La route du sucre a longtemps suivi celle des épices d'Extrême-Orient. Mais son trafic s'est remodelé à travers le temps, en suivant le basculement des centres de production d'Est en Ouest. L'augmentation de la demande dès la seconde moitié du XIVe siècle a engendré des mutations tant au niveau des moyens de transport utilisés, qu'au niveau des stratégies suivies par les grandes puissances maritimes pour s'assurer l'approvisionnement et la redistribution du sucre à grande échelle. La période de la fin du XIVe et du début du XVe siècle constitue donc un moment de transition, qui n'est qu'une étape de la formidable migration de la canne à sucre vers la Méditerranée occidentale dans un premier temps, les archipels atlantiques dans un deuxième temps et plus tard vers les Amériques. Ce mouvement provoque des fluctuations rapides des prix du sucre, dont le nombre des qualités n'a cessé d'augmenter, preuve d'un engouement pour ce produit, mais aussi d'une connaissance et d'une familiarité de plus en plus grande dans les milieux aisés.

En dépit d'une conjoncture déprimée, les exportations de sucre se multiplient au rythme de la navigation méditerranéenne et ce, malgré les risques de mer et surtout les activités de pirates et de corsaires. D'autre part, contrairement à des produits lourds tels que l'alun ou le blé, objets d'un transport particulier, le sucre accompagne toute une gamme d'épices et de marchandises légères et de haute valeur, dont le transport est réservé surtout aux galées, qui offrent une grande sécurité et un acheminement rapide et régulier sur les routes d'Orient. Mais la commercialisation du sucre à grande échelle a rendu nécessaire l'adoption de nouvelles méthodes, notamment en matière de conditionnement, afin de l'adapter à un trafic plus lointain, d'où la nécessité de transporter des sucres semi-raffinés. Cette tendance, que l'on observe à partir de la seconde moitié du XIVe siècle, accentue le rôle des navires ronds, dont le coût d'exploitation revient moins cher, ce qui permet de baisser les taux d'affrètement par rapport aux tarifs appliqués par les galées.

Parallèlement à la diversité des moyens de transport du sucre, les techniques commerciales adoptées par les marchands sont sujettes à de constantes adaptations ; elles évoluent en fonction des besoins et de la situation des marchés. Ainsi, la commande, qui était la technique la plus employée aussi bien à Gênes qu'à Barcelone, décline au XVe siècle pour laisser la place à d'autres types de contrats plus adaptés aux exigences du commerce international, qui se professionnalise davantage. L'étude de ces techniques commerciales permet de tracer les lignes de navigation et surtout la géographie des itinéraires qu'emprunte le sucre.

À la diversité des moyens de transport et des techniques commerciales, s'en ajoute une autre : celle des hommes d'affaires participant au trafic du sucre. Si on n'observe aucune spécialisation au cours du XIVe siècle, le siècle suivant, au contraire, a connu un intérêt grandissant pour le commerce de ce produit. De nombreuses compagnies commerciales s'établissent autour des centres de production et multiplient les interventions et les spéculations dans les étapes de la production et de l'exportation. Après l'Égypte, la Syrie et Chypre, où les grandes cités maritimes se sont partagé la commercialisation du sucre en Méditerranée, les Génois s'établissent solidement dans le royaume de Grenade et développent les exportations vers les marchés de l'Europe du Nord. C'est surtout le marché sicilien qui a retenu l'intérêt d'un grand nombre d'hommes d'affaires, venus de tous bords : des Génois, des Catalans, des Toscans, des Vénitiens et des Français participent tous à ce trafic très lucratif, bien qu'à des degrés divers. Mais le rôle le plus important est celui des Siciliens d'ascendance pisane ; grâce à l'efficacité de leurs techniques commerciales et à la dimension internationale de leurs banques et de leurs affaires, les destinations du sucre sicilien se multiplient et se diversifient pour atteindre Alexandrie d'un côté et les ports flamands et anglais de l'autre, en passant par Venise, Pise, Gênes, Aigues-Mortes et Barcelone.

À l'image de la Sicile, la production du sucre dans le royaume de Valence crée une dynamique commerciale et attire des capitaux et des hommes d'affaires. En revanche, les protagonistes de ce trafic ne sont pas des Italiens ou des Catalans, comme on pourrait le penser, mais des Allemands. Par la compagnie des Ravensburger, mais aussi par d'autres, d'envergure plus modeste, les Allemands réussissent à contrôler une grande partie des exportations valenciennes jusqu'aux marchés d'Allemagne et de la mer du Nord.

À l'exception de ces derniers, dont l'intervention n'est que de courte durée, une vue d'ensemble permet de suggérer un partage du marché

entre les vieilles nations marchandes, surtout entre Venise et Gênes. La première est restée fidèle à la Sicile et surtout au royaume de Chypre, où ses citoyens exercent une grande activité et bénéficient du soutien de leur commune, qui met à leur disposition une puissante flotte marchande. La seconde intervient moins et laisse à ses hommes d'affaires la liberté d'agir et de choisir leur source d'approvisionnement. Si Venise et Gênes ont laissé leurs empreintes sur ce trafic, il ne faut cependant pas sous-estimer le rôle des autres nations (Catalans, Provençaux, Toscans, marchands locaux des centres de production…) et surtout l'importance du commerce régional, dont il est malheureusement difficile aujourd'hui de mesurer la portée réelle.

Les nouvelles découvertes et la mise en valeur des archipels atlantiques, auxquelles les Génois s'associent énergiquement, bouleversent cet équilibre fragile et permettent aux nouvelles entreprises sucrières de remporter une véritable victoire sur le sucre méditerranéen, devenu en cette fin du XVe siècle trop cher, peu rentable et moins compétitif. En moins d'un demi siècle, le sucre de Madère et des Canaries réussit à conquérir les marchés méditerranéens et à s'imposer un peu partout, et l'on s'achemine vers une diffusion, voire une vulgarisation de ce produit de consommation auprès de classes sociales moins aisées.

TROISIÈME PARTIE

LES USAGES DU SUCRE DANS LE MONDE MÉDITERRANÉEN

CHAPITRE VIII

LE SUCRE DANS LA PHARMACOPÉE ET LA MÉDECINE

Après avoir analysé les conditions dans lesquelles la canne à sucre est entrée dans l'espace méditerranéen et comment sa culture, sa transformation et son commerce se sont diffusés sur une échelle plus large, il est important d'aborder la question de la consommation de ce produit. Pourquoi utilise-t-on le sucre alors que le miel est produit en abondance et coûte moins cher ? Quels sont ses différents usages ? Qui consomme le sucre et comment cette consommation a-t-elle évolué à la fin du Moyen Âge ?

Pour commencer, nous sommes amenés à revenir sur les circonstances dans lesquelles le sucre a fait son entrée dans la pharmacopée et la médecine, pour pouvoir mesurer sa percée et l'évolution de ses multiples usages. Une fois imposé dans la pharmacopée et la médecine, le sucre a gagné rapidement, par le biais de la diététique et grâce à la diffusion de modèles aristocratiques, les échoppes des apothicaires et des confiseurs, et les tables princières.

1. *L'introduction du sucre dans la pharmacopée et la médecine*

Les origines de l'introduction du sucre dans la pharmacopée et la médecine sont difficiles à cerner avec précision. Comme pour les débuts de la culture de la canne, il apparaît que la Perse et les milieux nestoriens ont joué un rôle important. Les historiens mettent en particulier en avant la ville de Ǧundīšābūr, située dans la province du Khūzistān (au sud-ouest de l'Iran actuel). Le relais est ensuite assuré par les califes abbassides de Bagdad.

a. *Le rôle de l'école nestorienne de Ǧundīšābūr*

La ville de Ǧundīšābūr fut fondée par le roi sassanide Šāpūr Ier (241–272), qui la peupla de prisonniers grecs après ses campagnes victo-

rieuses en Syrie[1]. La légende dit aussi qu'il l'aurait construite en l'honneur de sa fiancée, fille de l'empereur romain, venue en Perse accompagnée d'un groupe de médecins, qui enseignèrent leur savoir dans un nouvel établissement[2]. Progressivement, Ǧundīšābūr prend de l'importance, surtout avec l'installation de l'évêque d'Antioche, mais aussi parce que, grâce à son climat favorable et son bon air, elle devient la résidence d'été des souverains sassanides[3]. Ces derniers s'intéressent à la philosophie, à l'astronomie et à la médecine. Pour cela, ils font venir des médecins tels que le grec Théodose et font traduire des ouvrages grecs et indiens[4].

En quoi l'école de Ǧundīšābūr a-t-elle joué un rôle dans l'introduction du sucre dans la pharmacopée et la médecine ? De prime abord, il faut dire que les textes qui nous sont parvenus sont ambigus et n'offrent aucune certitude pour mesurer le rôle exact de la ville dans la diffusion de l'usage et de la consommation du sucre.

Khosroès Ier Anouchirvan (531–579), le roi le plus brillant de la dynastie, envoya en Inde son médecin Burzoé à la recherche de manuscrits et de plantes médicinales jusque-là inconnues en Perse[5]. Ibn al-Nadīm, fils d'un libraire bagdadien et auteur d'un catalogue d'ouvrages écrits en arabe (377/987), cite une douzaine de titres concernant la médecine indienne, dont l'un d'entre eux a été traduit du persan en arabe[6]. Le dixième titre retient l'attention ; il s'intitule *Kītāb al-sukkar lī al-Hind : kitāb 'asmā' 'aqāqīr al-Hind* (*Livre du sucre de l'Inde : livre des noms de drogues indiennes*)[7]. Sans doute, la seconde partie du titre est indiquée par l'auteur pour expliquer très brièvement le contenu de l'ouvrage. Nous ne connaissons ni le nom de l'auteur, ni la date de composition de cette œuvre, ni la voie par laquelle elle est arrivée à Bagdad[8]. Le texte étant perdu, il est donc difficile d'en saisir le contenu exact. S'agit-il d'un

---

[1] A. Christensen, *L'Iran sous les Sassanides*, Paris, 1913, p. 121 ; *Encyclopédie de l'Islam*, t. II, p. 1146.

[2] Ibn al-Qiftī, *Tārīkh al-hukamā' (Histoire des savants)*, Leipzig, 1903, p. 133.

[3] R. Le Coz, *Les médecins nestoriens au Moyen Âge : les maîtres des Arabes*, Paris, 2004, p. 54.

[4] P. Boussel, H. Bonnemain et F.J. Bové, *Histoire de la pharmacie et de l'industrie pharmaceutique*, Rennes, 1990, p. 33.

[5] Al-Tha'ālibī, *Histoire des rois perses*, *op. cit.*, pp. 629–633.

[6] Ibn al-Nadīm, *Al-Fihrist*, Beyrouth, s. d., p. 421.

[7] *Ibidem*.

[8] Ce n'est pas seulement le cas de cet ouvrage, mais aussi de beaucoup d'autres qui sont parvenus à la capitale abbasside, cf. D. Jacquart et F. Micheau, *La médecine arabe et l'Occident médiéval*, Paris, 1996, p. 29.

ouvrage exclusivement consacré au sucre et à ses usages médicinaux, que les Indiens semblent connaître ?

Les quelques traductions du sanskrit en persan que nous connaissons suggèrent que la Perse en général et l'école de Ǧundīšābūr en particulier ont adopté le savoir-faire et les traditions médicales indiennes et par conséquent de nouvelles méthodes, qui reposent notamment sur la pratique et la connaissance de la botanique, d'où l'intérêt particulier porté aux nouvelles espèces végétales originaires d'Inde.

Nous avons vu que le Khūzistān était l'une des premières provinces sassanides à avoir connu la culture de la canne à sucre. La présence de ce produit a permis le développement de sa consommation comme fruit, mais aussi comme rafraîchissement. La plante existait donc dans les environs de Ǧundīšābūr depuis le Ve siècle et on y fabriquait du sucre, comme en témoigne l'auteur de la *Géographie arménienne*[9], ce qui corrobore les indications du chroniqueur al-Thaʿālibī. Celui-ci évoque l'usage du sucre et du *tabarzad* dans l'alimentation des rois sassanides[10]. Utiliser ce nouveau produit dans la médecine suppose une étude approfondie et surtout la mise au point de nouveaux procédés pour fabriquer un sucre ayant de la consistance et une cristallisation plus stable, à la différence du miel, dont l'emploi liquide limite les usages dérivés.

Si les médecins de Ǧundīšābūr sont en majorité des nestoriens et si la langue d'enseignement dans l'école est le syriaque, il n'empêche qu'ils ont adopté de nombreux éléments du legs persan et indien[11]. On peut aisément s'en rendre compte, notamment grâce aux termes employés pour désigner les sucres utilisés dans la pharmacopée et la médecine : le *tabarzad*, le *fānīd* et le *candi* sont dérivés du sanskrit et du persan, comme nous l'avons déjà signalé. Les progrès accomplis dans cette école et l'assimilation des savoirs grecs, persans et indiens s'observent surtout dans son orientation vers la pratique, avec la tenue d'un hôpital pour soigner les malades et la mise au point de nouveaux traitements, à partir d'une étude poussée de la pharmacopée. Ces progrès, dont Ibn al-Qiftī se fait l'écho, ont abouti à la rédaction d'ouvrages de médecine et de pharmacopée[12], entre autres une sorte de guide pharmaceutique,

---

[9] W. Heyd, *Histoire du commerce du Levant*, *op. cit.*, t. II, p. 681 ; J. Masuel, *Le sucre en Égypte*, *op. cit.*, p. 2.

[10] Al-Thaʿālibī, *Histoire des rois perses*, *op. cit.*, p. 627, 607–608.

[11] L. Leclerc, *Histoire de la médecine arabe*, Paris, 1876, t. II, p. 123 ; M. Meyerhof, « On the Transmission of Greek and Indian Science to the Arabs », *Islamic culture*, 11 (1937), p. 22.

[12] Ibn al-Qiftī, *Tārīkh al-hukamā'*, *op. cit.*, p. 133.

destiné aux praticiens de cette école, résumant leurs connaissances dans la composition des médicaments et les matériaux utilisés pour cet objectif. L'ouvrage s'intitule *Livre pour confectionner les remèdes composés sélectionnés, auxquels on se fie pour soigner en ambulatoire et à l'hôpital*[13]. Preuve de l'importance de ce formulaire et de sa diffusion par la suite dans le monde musulman, il fut traduit en arabe à deux reprises : la première fois par Sābūr Ibn Sahl, au IXe siècle, et la seconde par Yūhannā Ibn Sarāfiyūn, qui améliora la traduction[14].

Les biographes de Sābūr Ibn Sahl sont unanimes sur ses grandes qualités de médecin et son expérience dans la gestion de l'hôpital de Ǧundīšābūr[15], qu'il a dirigé avant d'être appelé à Bagdad pour occuper le poste de médecin personnel du calife abbasside al-Mutawakkil (847–861)[16]. En plus de l'ouvrage cité plus haut, qu'il a traduit, Sābūr Ibn Sahl a composé deux traités de diététique[17] et surtout un *aqrābāthīn* ou *qarābāthīn*, du syriaque *grāfāthīn*, qui reproduit le terme grec γραφίδιου, « petit stylet », employé pour désigner des traités sur la composition des drogues ou de pharmacopées[18]. Ce formulaire, qui a servi de base à l'enseignement médical et à la préparation des médicaments à Ǧundīšābūr, ainsi que dans les boutiques de pharmacie, a circulé au moins en deux versions : l'une, plus complète, comporte vingt-deux chapitres[19], et l'autre, plus courte, n'en contient que dix-sept[20]. Une copie de cette dernière version a subsisté. O. Kahl l'a éditée, malgré les lacunes du manuscrit, où ne figurent ni le titre, ni l'introduction, ni même le nom de l'auteur. La comparaison avec d'autres manuscrits porte à croire que Sābūr Ibn Sahl est bien l'auteur de ce traité de pharmacopée[21].

---

[13] F. Sezgin, *Geschichte des Arabischen Schrifttums*, Leyde, 1970, t. III, pp. 184–186.

[14] *Ibid.*, III, pp. 184–185 ; Sābūr Ibn Sahl, *Dispensatorium parvum (al-Aqrābāthīn al-saġīr)*, éd. O. Kahl, Leyde-NewYork-Cologne, 1994, pp. 17–18 ; R. Le Coz, *Les médecins nestoriens*, *op. cit.*, p. 65.

[15] Ibn al-Nadīm, *Al-Fihrist*, *op. cit.*, p. 413 ; Ibn al-Qiftī, *Tārīkh al-hukamā'*, *op. cit.*, p. 207.

[16] Sābūr Ibn Sahl, *Dispensatorium parvum*, *op. cit.*, p. 34. Ce médecin chrétien est mort en 255/869.

[17] *E.I*, t. VIII, p. 714, article Sābūr Ibn Sahl de O. Kahl.

[18] *Ibid.*, t. I, p. 354 : article *akrābāthīn* de B. Lewis.

[19] Ibn al-Nadīm, *Al-Fihrist*, *op. cit.*, p. 413 ; Ibn al-Qiftī, *Tārīkh al-hukamā'*, *op. cit.*, p. 207.

[20] Ibn Abī 'Usaybi'a, *'Uyūn al-'anbā' fī tabaqāt al-'atibbā'*, Beyrouth, 1965, p. 230. Cet auteur a écrit au XIIIe siècle une histoire des médecins.

[21] Sābūr Ibn Sahl, *Dispensatorium parvum*, *op. cit.*, pp. 14–15.

Ce guide thérapeutique est donc le plus ancien formulaire de pharmacopée rédigé en arabe[22]; il résume l'ensemble des connaissances acquises dans la pratique médicale et les traitements que les médecins nestoriens ont mis au point pour soigner leurs patients dans l'hôpital de Ǧundīšābūr. En plus du savoir puisé chez les Grecs, ce formulaire est riche de l'apport de la pharmacopée indienne et persane; il permet ainsi de savoir que le sucre était connu dans cette école et dans quelle mesure il était utilisé dans la composition des médicaments. En dépit de ses lacunes—les quatre premiers chapitres du manuscrit sont perdus—le formulaire est classé en dix-sept chapitres selon la catégorie des médicaments préparés. Il présente 409 recettes ou médicaments composés. Le sucre apparaît sous trois formes différentes: sucre tout court, *tabarzad* et *fānīd*[23]; il figure dans soixante-deux médicaments, soit environ 15 % du total des formules. S'il est l'ingrédient de base dans l'élaboration des sirops[24], il est considéré dans la plupart des médicaments composés comme un excipient servant à rendre les principes actifs plus faciles à absorber. Il sert ainsi à améliorer le goût des médicaments, en camouflant les saveurs désagréables de certaines drogues. L'originalité de ce formulaire réside donc dans l'introduction de plantes médicinales venues d'Extrême-Orient, mais aussi de nouvelles formes galéniques de médicaments tels que les sirops et les confitures élaborés à base de fruits, et dont le sucre est une composante essentielle.

La connaissance du sucre et surtout de ses usages médicinaux ne reste pas longtemps cantonnée dans le sud-ouest iranien; elle gagne la Mésopotamie, où la canne à sucre s'est implantée. L'*Agriculture nabatéenne*, somme de connaissances compilées et remaniées depuis au moins le VIIe siècle, montre que le sucre n'est pas méconnu dans les milieux nabatéens de la Mésopotamie; au contraire, la canne est citée plusieurs fois et le sucre figure dans de nombreuses préparations médicamenteuses[25]. Ce sont notamment les médecins nestoriens, appelés à Bagdad pour soigner le calife abbasside al-Mansūr, atteint de dyspepsie, qui vont introduire le sucre, parmi de nombreux autres produits, ainsi que des traitements nouveaux jusque-là inconnus. L'intérêt des souverains

[22] S. Hamarneh, «Sabur's Abriged formulary, the first of its kind in Islam», *Archiv für Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften*, 45 (1961), pp. 247–260.

[23] Cf. chapitre V et glossaire.

[24] Sābūr Ibn Sahl, *Dispensatorium parvum*, *op. cit.*, pp. 176–190: chapitre des boissons; le sucre entre dans neuf des vingt-neuf formules proposées par ce traité.

[25] *L'Agriculture nabatéenne*, *op. cit.*, t. I, p. 14, 47, 99, 120, 192–193, 253; t. II, p. 828, 836–837, 888, 890–891, 911, 1258.

abbassides pour les sciences grecques, la fondation de *Bayt al-Hikma*, le mouvement des traductions et la diffusion de la médecine et de la pharmacopée jusqu'en Europe occidentale sont autant de facteurs qui permettront de connaître le sucre, de l'adopter et de répandre ses divers usages.

b. *La diffusion des traités de pharmacopée et de médecine dans le monde méditerranéen*

Dès la seconde moitié du VIIIe siècle, les praticiens nestoriens commencent à affluer à Bagdad. En 765, le calife al-Mansūr, que ses médecins sont incapables de le soigner, fait appel à Ǧurǧīs Ibn Bakhtīšūʿ, le plus célèbre médecin de Ǧundīšābūr. Sa réussite auprès du souverain ouvre les portes à ses descendants et à ses disciples pour s'illustrer à Bagdad et devenir les médecins personnels de plusieurs califes abbassides[26]. C'est dans ce contexte qu'ils apportent leurs savoirs et les traitements qu'ils appliquaient dans l'hôpital de Ǧundīšābūr.

En entrant au service du calife, ils se montrent plus novateurs que leurs prédécesseurs, en insistant sur la diététique comme moyen de préserver la santé. Ils veillent à la bonne qualité de la nourriture présentée aux califes et tentent même de modifier leurs habitudes alimentaires. Les tentatives de Ǧibrāʾīl Ibn Bakhtīšūʿ envers le calife Hārūn al-Rašīd, qui aime beaucoup la nourriture, suggèrent que la prévention des maladies, par l'entretien du corps en bonne disposition, fait l'objet des préoccupations des médecins nestoriens[27]. Yūhannā Ibn Māsawayh (777–857), fils d'un pharmacien de Ǧundīšābūr et médecin des califes al-Maʾmūn, al-Muʿtasim, al-Wāthiq et al-Mutawakkil[28], est particulièrement attentif à leur alimentation. Ils ne mangent qu'en sa présence et avec ses conseils. Il leur prépare des électuaires chauffants en hiver, des boissons et des confections froides en été, qui aident à la digestion[29].

Les médecins nestoriens introduisent aussi de nouvelles formes galéniques de médicaments tels que les sirops et les confitures, préparés à

---

[26] Le médecin Bakhtīšūʿ par exemple a servi Hārūn al-Rašīd, al-ʾAmīn, al-Maʾmūn, al-Muʿtasim, al-Wāthiq et al-Mutawakkil, cf. Ibn al-Nadīm, *Al-Fihrist*, *op. cit.*, p. 413.

[27] R. Le Coz, *Les médecins nestoriens*, *op. cit.*, p. 128.

[28] Ibn al-Nadīm, *Al-Fihrist*, *op. cit.*, p. 411. Ce personnage a fortement contribué à l'essor de la médecine en inaugurant l'ère des grands traducteurs.

[29] S.K. Hamarneh, *Tārīkh turāth al-ʿulūm al-tibbiya ʿinda al-ʿArab wa-l-Muslimīn (Histoire des sciences médicales chez les Arabes et les Musulmans)*, Université de Yarmuk, 1986, p. 136.

base de sucre[30]. Le praticien qui refuse d'adopter ces innovations est voué à l'échec. L'exemple le plus probant est celui du médecin Mīkhāʾīl Ibn Māsawayh[31], resté fidèle à l'usage du miel pour élaborer l'oxymel et pour confire la rose. Son avis sur les bananes traduit son refus total d'utiliser tout médicament dont il ne trouve pas de traces chez les praticiens de l'Antiquité[32].

Le mouvement des traductions vient par la suite pour codifier ces pratiques médicales cantonnées au palais du calife et les répandre dans d'autres milieux. Ainsi apparaît toute une génération de traducteurs travaillant à la transmission du savoir ancien par l'intermédiaire de la langue syriaque. Les califes abbassides se sont rendus compte de l'importance de ce legs scientifique. Ils vont donc donner une grande impulsion à la traduction et à l'étude de ces différentes disciplines. Cette politique prend de l'ampleur avec le calife al-Ma'mūn (813–833), qui accorde toutes ses faveurs aux hommes de savoir. Bagdad, la capitale abbasside, devient un centre culturel très dynamique ; elle attire et accueille les hommes de savoir les plus réputés et ses bibliothèques, notamment celles des califes, s'emplissent de manuscrits grecs surtout, obtenus soit par la force, soit par l'achat, voire par l'envoi de délégations de savants auprès de l'empereur byzantin lui demandant des exemplaires d'œuvres anciennes[33].

Les premières traductions de textes grecs ont été effectuées par l'intermédiaire de la langue syriaque, car l'enseignement à l'école de Ǧundīšābūr se faisait en cette langue. De plus, peu de savants connaissaient le grec ; Hunayn Ibn Ishāq (808–877), érudit d'une famille chrétienne de la ville de Hīra, est le premier à traduire directement les textes grecs en arabe. Il représente l'une des grandes figures de la transmission de la médecine grecque dans le monde musulman, tant par le nombre de livres qu'il a traduits que par la qualité des versions qu'il nous a transmises. On lui attribue généralement une centaine d'œuvres dont une grande partie est traduite du grec en syriaque, puis en arabe. Il

---

30 R. Le Coz, *Les médecins nestoriens*, *op. cit.*, p. 128.

31 Ibn al-Qiftī, *Tārīkh al-hukamāʾ*, *op. cit.*, pp. 328–329 ; L. Leclerc, *Histoire de la médecine arabe*, *op. cit.*, t. I, pp. 104–105. Le calife al-Ma'mūn l'a choisi en tant que médecin particulier, mais il s'est avéré incapable de le soigner lorsqu'il est tombé malade.

32 Ibn al-Qiftī, *Tārīkh al-hukamāʾ*, *op. cit.*, 328–329 ; R. Le Coz, *Les médecins nestoriens*, *op. cit.*, p. 128 : il répondit qu'il n'osait pas en manger, ni en conseiller la consommation parce qu'il n'avait rien trouvé à ce sujet dans les écrits des anciens.

33 Y. Eche, *Les bibliothèques arabes publiques et semi-publiques en Mésopotamie, en Syrie et en Égypte au Moyen Âge*, Damas, 1967, p. 21.

a également rédigé des versions commentées des œuvres d'Hippocrate et de Galien[34]. Parmi les livres traduits par Istafān Ibn Bāsīl (Stéphane fils de Basile) et révisés par Hunayn Ibn Ishāq, figure la *Materia medica* de Dioscoride. Cette œuvre met à la disposition des pharmacologues et des botanistes une riche matière médicale et permet de donner une grande impulsion à l'étude de la pharmacologie et de la botanique, sciences étroitement liées à la médecine, dans la mesure où une grande partie des médicaments sont d'origine végétale.

Parallèlement à l'exécution de la traduction de la *Materia medica*, un contemporain de Hunayn Ibn Ishāq, Abū Hanīfa al-Dīnawarī, rédige un ouvrage sur la botanique, dans lequel il regroupe toutes les informations sur les plantes cultivées ou qui croissent à l'état sauvage dans la péninsule Arabique et sur les drogues importées d'Extrême-Orient[35]. Cette œuvre monumentale restera jusqu'aux époques modernes une référence fondamentale pour toute étude sur la botanique[36]. Les pharmacologues et les botanistes postérieurs au IXe siècle, ainsi que les agronomes andalous, ont massivement utilisé cet ouvrage, apporté en péninsule Ibérique par Yūnis Ibn Ahmad al-Harrānī vers l'année 880[37]. La notice consacrée à la canne à sucre, ainsi que d'autres plantes nouvellement introduites dans le monde musulman, montre le degré d'enrichissement de la matière médicale et les progrès rapides accomplis dans la fondation de l'art pharmaceutique moderne[38].

L'apogée de la botanique culmine avec la rédaction du *Traité des Simples* du botaniste et pharmacologue Ibn al-Baytār (mort en 646/1248)[39], sorte de dictionnaire des aliments et des médicaments d'origine végétale, animale et minérale, classés par ordre alphabétique. Il est

---

[34] Il n'est pas question ici de revenir en détail sur la vie et les œuvres de cet érudit; Ibn al-Nadīm, *Al-Fihrist*, *op. cit.*, pp. 409–410; R. Le Coz, *Les médecins nestoriens*, *op. cit.*, pp. 149–191.

[35] Abū Hanīfa al-Dīnawarī, *Kitāb al-nabāt, parts of alphabetical section*, éd. B. Lewis, Leyde, 1953; *Id.*, *Kitāb al-nabāt, reconstitué d'après les citations des ouvrages postérieurs*, éd. M. Hamidullah, le Caire, 1973.

[36] M. Meyerhof, «Esquisse d'histoire de la pharmacologie et botanique chez les musulmans d'Espagne», *Al-Andalus*, 3 (1935), p. 3.

[37] J. Harvey, *Medieval gardens*, Londres, 1981, p. 38.

[38] Abū Hanīfa al-Dīnawarī, *Kitāb al-nabāt, reconstitué d'après les citations des ouvrages postérieurs*, *op. cit.*, pp. 211–212.

[39] Ibn al-Baytār est né à Malaga dans la dernière décennie du XIIe siècle. Il passe quelques années à Séville avant d'entreprendre un long périple, qui le conduit jusqu'en Asie Mineure. Il s'installe en Égypte où le sultan ayyubide le nomma chef des herboristes; cf. M. Meyerhof, «Esquisse d'histoire de la pharmacologie», *op. cit.*, p. 31. Cf. aussi *E.I.*, t. III, pp. 759–760.

compilé de façon méthodique et critique à partir de sources grecques, persanes et arabes, mais il intègre aussi les propres expériences que l'auteur a pu mener dans un vaste espace, qui s'étend de la péninsule Ibérique à l'Asie Mineure[40]. La rubrique concernant le sucre montre l'importance du travail de fond effectué par l'auteur, qui n'a négligé aucun des auteurs anciens. Il résume les caractéristiques de ce produit, explique les modes de sa préparation et donne de nombreux cas où il doit être prescrit comme remède[41].

Les premiers hôpitaux fondés dans la capitale abbasside, à l'image du *bīmāristān* de Ǧundīšābūr, exigent un personnel spécialisé dans la préparation des médicaments, d'où la séparation des professions pharmaceutique et médicale, ce qui a permis de doter chaque hôpital de sa propre pharmacie. La croissance de la matière médicale et la complexité de ce métier ont nécessité aussi la codification de la pharmacie et la classification des médicaments, pour une meilleure mise en œuvre de la pratique médicale et une application plus efficace des traitements. Ainsi, apparaissent des guides pharmaceutiques rédigés par des médecins réputés, à l'usage des hôpitaux et des boutiques de pharmacie. Passer en revue ces nombreux formulaires, les plus intéressants surtout, permet de suivre l'évolution des techniques pharmaceutiques, de cerner la place du sucre et la croissance de son utilisation dans la préparation des médicaments.

Chaque praticien, partant de son expérience et du savoir hérité des anciens, compose un formulaire sur les médicaments simples et composés, destiné non seulement aux médecins, mais aussi aux pharmaciens et aux marchands de médicaments. C'est ainsi que se multiplient les guides de praticiens, dans lesquels sont décrites de manière claire toutes les indications des moyens thérapeutiques et les façons d'élaborer les médicaments composés. Si la plupart des formulaires sont rédigés sur le modèle de l'*aqrābāṯhīn* de Sābūr Ibn Sahl, ils s'inspirent tous à l'origine d'une forme d'organisation déjà établie par Galien dans son *De compositione medicamentorum*[42].

---

[40] A.M. Cabo Gonzalez, «Ibn al-Baytār et ses apports à la botanique et à la pharmacologie dans le kitāb al-Ǧāmiʿ», *Médiévales*, 33 (1997), pp. 23–39.

[41] Ibn al-Baytār, *Traité des simples*, *op. cit.*, t. II, article 1198, pp. 264–265. Nous utiliserons également l'édition abrégée de M.A. al-Khattābī, *Tanqīh al-ǧāmiʿ li mufradāt al-'adwiya wa-l-'aġṯhiya*, Beyrouth, 1990.

[42] M. Levey, *The medical formulary or aqrābāṯhīn of al-Kindī*, Madison–Milwaukee–Londres, 1966, p. 14.

Parmi les répertoires les plus précoces en la matière, on peut citer celui d'Abū Yūsuf Yaʿqūb Ibn Ishāq al-Kindī (800–870). Connu surtout pour ses œuvres philosophiques, il a composé également de nombreux ouvrages de mathématique, d'astronomie et de médecine[43]. Ibn al-Nadīm ne cite pas son formulaire parmi ses écrits, contrairement à Ibn Abī ʾUsaybiʿa; peut-être n'a-t-il pas connu une grande diffusion au IXe siècle, ne serait-ce qu'en raison de l'hégémonie exercée par les praticiens nestoriens dans ce domaine. Malgré sa brièveté et sa désorganisation, car les médicaments ne sont pas classés, ce guide, comme celui de Sābūr Ibn Sahl, illustre l'enrichissement de la matière médicale et l'apport de nouveaux produits d'Extrême-Orient. Dans son *aqrābāthīn*, al-Kindī emploie le sucre *tabarzad* dans quinze compositions médicamenteuses: il le prescrit pour élaborer des médicaments contre les maux de gorge, des électuaires, des dentifrices et des poudres pour enlever la cataracte des yeux[44].

Les grands praticiens du Xe siècle tels que al-Rāzī (Razès)[45], al-Maǧūsī (Haly Abbas)[46] et Ibn Sīnā (Avicenne)[47], conscients des problèmes que pose la dispensation des médicaments, ont consacré dans leurs encyclopédies médicales des livres entiers au traitement de la matière médicale et la préparation des remèdes. Ces écrits, qui s'adressent aux praticiens, s'avèrent plus difficiles à assimiler par les professionnels de la pharmacie, qui préfèrent un répertoire plus simplifié et plus pratique répondant aux besoins réels des hôpitaux et des officines. Ainsi l'*aqrābāthīn* de Sābūr Ibn Sahl est-il resté en usage en Iraq pendant plus de deux siècles, jusqu'à son remplacement par celui d'Amīn al-Dawla Hibat ʾAllāh Ibn Saʿīd Ibn al-Tilmīth (mort en 560/1165)[48]. Ce dernier fut le médecin de la cour du calife abbasside al-Muktafī et de son successeur al-Mustanǧid; il dirigea pendant quelques années l'hôpital al-ʿAḍudī[49]. Son expérience dans cet établissement l'amena à

[43] Ibn al-Nadīm, *Al-Fihrist*, *op. cit.*, pp. 357–365.

[44] M. Levey, *The medical formulary…*, *op. cit.*, nº 9, 15, 16, 64, 77, 91, 99, 104, 109, 115, 117, 117, 157, 175 et 213.

[45] Al-Rāzī, *Al-Hāwī fī al-tibb*, Beyrouth, 2000, t. VIII, 20: *Les médicaments*.

[46] Al-Maǧūsī, *Kāmil al-sināʿa al-tibbiya*, reprod. du ms AY 4713 de la Bibliothèque universitaire d'Istanbul, éd. F. Sezgin, Francfort, 1985, t. II, 2: la dixième épître sur les médicaments composés.

[47] Ibn Sīnā, *Al-Qānūn fī al-tibb*, éd. de Boulaq, s. d., 3 vols. Le livre V traite des médicaments composés.

[48] Ibn Abī ʾUsaybiʿa, *ʿUyūn al-ʾanbāʾ fī tabaqāt al-ʾatibbāʾ*, *op. cit.*, pp. 349–371. L'auteur lui consacre une longue notice, preuve de sa notoriété.

[49] *E.I.*, t. I, p. 355.

écrire un *aqrābāthīn* de vingt chapitres pour pallier les insuffisances du formulaire de son prédécesseur. En même temps, il rédigea un compendium à l'usage des hôpitaux ordinaires (*al-Mūğaz al-bīmāristānī*)[50].

Ce genre d'ouvrage de technique pharmaceutique se diffuse rapidement et atteint l'Égypte. Ainsi, le médecin juif Mūsā Ibn al-ʿĀzār al-ʾIsrāʾīlī (Moshe Ibn Eleazar), entré au service du calife fatimide al-Muʿizz (341/953–364/975), écrit un *aqrābāthīn*, mais aussi un livre de cuisine[51]. Si nous n'avons pas la moindre idée du contenu de ces deux ouvrages, considérés comme perdus, les écrits postérieurs qui nous sont parvenus suggèrent le développement de la fonction de pharmacien hospitalier et la croissance de la matière médicale, ce qui a nécessité une mise au point permanente des guides destinés aux établissements hospitaliers.

Trois des nombreux formulaires pharmaceutiques retiennent l'attention par leur richesse et par l'effort de classement des médicaments adoptés, ce qui marque un progrès sur les ouvrages antérieurs. Ils permettent non seulement d'étudier l'évolution de la matière médicale, mais aussi de suivre la percée du sucre dans les préparations médicamenteuses. Deux formulaires proviennent d'Égypte et sont l'œuvre de deux professionnels juifs ayant vécu au Caire, tandis que le troisième et dernier est écrit par un médecin persan de la ville de Šīrāz.

Le premier est celui d'Ibn Abī al-Bayān, Juif né au Caire en 556/1161[52]. Ibn Abī ʾUsaybiʿa, qui nous a transmis sa biographie, évoque un des plus éminents médecins de son siècle[53]. Distingué par sa haute science, il est considéré comme le praticien qui a le mieux connu la composition des médicaments, leurs doses et leurs propriétés[54]. Fort de son expérience, Ibn Abī al-Bayān rédige un traité intitulé *al-Dustūr al-bīmāristānī*; composé de douze chapitres, ce formulaire méthodique traite de toutes les formes de médicaments composés, en usage dans les hôpitaux et dans les officines d'Égypte, de Syrie et d'Iraq. Les huit premiers chapitres de ce guide nous intéressent plus particulièrement dans la mesure où le sucre est bien présent dans la composition des médicaments. Le premier, concernant les confections et les trypheras,

---

[50] Ibn Abī ʾUsaybiʿa, *ʿUyūn al-ʾanbāʾ fī tabaqāt al-ʾatibbāʾ*, *op. cit.*, p. 371.

[51] *Ibid.*, p. 554; voir aussi *E.I.*, *op. cit.*, t. I, p. 355.

[52] P. Sbath, «Le formulaire des hôpitaux d'Ibn Abil Bayan, médecin du bimaristan an-Nacery au Caire au XIIIe siècle», *Bulletin de l'Institut d'Égypte*, 15 (1933), pp. 13–78.

[53] Ibn Abī ʾUsaybiʿa, *ʿUyūn al-ʾanbāʾ*, *op. cit.*, p. 584.

[54] *Ibidem.*

contient douze recettes, dont trois sont élaborées avec du sucre[55]. Le deuxième chapitre traite des électuaires et donne onze formules médicamenteuses, dont cinq à base de sucre[56]. Dans celui des pilules, des hiéras et des décoctions, le sucre n'est présent que dans quatre compositions sur un total de dix-huit[57]. Dans le chapitre des pastilles et des poudres, le sucre n'entre que dans deux des vingt-trois formules proposées par l'auteur[58]. Le cinquième chapitre est sans conteste le plus important; il traite des sirops, des conserves, des loochs et des robs[59]. Tous les sirops (soit onze compositions), les conserves et les robs sont élaborés à base de sucre, preuve du rôle de plus en plus primordial de ce produit dans ce genre de préparations[60]. Dans le chapitre des gargarismes et des médicaments à priser, l'auteur ne prescrit le sucre *fānīd* que dans une seule formule[61]. Sur vingt-six compositions de collyres en poudre et en pâte, il ne propose dans le septième chapitre que deux médicaments auxquels il adjoint du sucre *tabarzad*[62]. Dans le huitième et dernier chapitre, il est question de lavements, de suppositoires et de pessaires; on y trouve une quinzaine de formules, dont quatre sont élaborées avec du sucre roux[63].

Malgré sa diffusion et son usage dans les hôpitaux et les officines, ce formulaire montre vite ses limites; il ne répond plus aux préoccupations des pharmaciens, qui voient la gamme thérapeutique s'élargir et en même temps se compliquer, au point de poser de sérieux problèmes de santé publique. C'est ainsi qu'un médecin juif décide de composer un nouveau guide plus pratique et tenant compte des innovations et du développement de la pharmacie et de la médecine; il s'intitule *Minhāǧ al-dukkān wa dustūr al-'a'yān fī 'a'māl wa tarākīb al-'adwiya al-nāfi'a lī al-'abdān* (*Manuel d'officine pour la préparation des médicaments nécessaires au corps humain*)[64]. L'auteur de ce manuel d'officine, qualifié par L. Leclerc de *l'un des meilleurs qui nous soient restés en la matière*, est Abū al-Munā

[55] P. Sbath, «Le formulaire des hôpitaux…», *op. cit.*, pp. 17–23.
[56] *Ibid.*, pp. 23–28.
[57] *Ibid.*, pp. 29–36.
[58] *Ibid.*, pp. 36–44.
[59] *Ibid.*, pp. 44–51.
[60] Les conserves sont préparées avec du sucre et du miel. Sur quatre formules de loochs, le sucre entre dans deux compositions faites avec du sucre *fānīd*, cf. pp. 49–50.
[61] *Ibid.*, p. 53.
[62] *Ibid.*, pp. 53–59.
[63] *Ibid.*, pp. 60–63.
[64] Ce manuel a été imprimé à trois reprises au Caire, la dernière fois en 1971. Une nouvelle édition en a été donnée à Beyrouth en 1992 par Hasan al-'Asi, mais

Dāwud Ibn ʾAbī al-Nasr, connu aussi sous le nom de Cohen al-ʿAttār (le prêtre pharmacien)[65]. Écrit au Caire vers 1260 pour lui-même et pour son fils, ce manuel est largement employé dans les hôpitaux et les officines et connaît une immense diffusion dans le monde musulman[66]. En témoigne le nombre important de manuscrits éparpillés dans toutes les bibliothèques du monde[67]. Il se compose de vingt-cinq chapitres : c'est l'un des plus longs formulaires qui nous soient parvenus, mais aussi le plus riche par la matière médicale qu'il contient. Sa lecture montre qu'Abū al-Munā a fait une synthèse des ouvrages antérieurs et qu'en même temps il a introduit de nombreuses formules nouvelles. Sans tenir compte de considérations techniques, il commence son guide par un chapitre dans lequel il insiste sur trois points essentiels. D'abord l'objectif de la composition de cet ouvrage : il ne trouve aucun livre qui résume la somme des connaissances pharmaceutiques. Si Ibn al-Bayān affirme trouver toutes les formules sans avoir besoin de consulter d'autres ouvrages, Abū al-Munā, en revanche, pense que son prédécesseur a négligé beaucoup de choses, surtout en ce qui concerne l'élaboration des parfums et des boissons. Un vendeur de sirops ou un pharmacien ne peut pas accéder au formulaire d'Ibn Abī al-Bayān, qui est destiné aux médecins, d'où la nécessité, écrit-il, de son entreprise, visant à apporter une réponse aux préoccupations immédiates des professionnels de ce domaine[68]. Pour cela, il s'est fondé sur les écrits de ses prédécesseurs, notamment *al-Dustūr al-bīmāristānī* de son maître Ibn

---

elle ne comporte ni notes, ni commentaires, ni même critiques. Faute de mieux, nous utiliserons cette édition.

[65] L. Leclerc, *Histoire de la médecine arabe*, *op. cit.*, t. II, p. 215. La date de sa naissance nous est mal connue ; en revanche, il est mort en 1260, date à laquelle il a terminé la rédaction de son manuel. Voir aussi M. Ouerfelli, « La consommation du sucre dans le monde méditerranéen médiéval », *Consommation et consommateurs dans les pays méditerranéens (XVIe–XXe)*. Actes du colloque de Tunis, 7–9 octobre 2004, dans *Revue tunisienne de sciences sociales*, numéro spécial, 129 (2005), p. 167.

[66] *E.I.*, t. V, p. 249.

[67] A l'heure actuelle, il est difficile de dire combien on possède de manuscrits de cet ouvrage, cf. A.A. al-Difāʿ, *ʾIshām ʿulamāʾ al-ʿArab wa-l-Muslmūn fī al-saydala* (*L'apport des Arabes et des Musulmans dans la pharmacie*), Beyrouth, 1985, pp. 416–417, signale plusieurs manuscrits dans la Bibliothèque du musée iraquien de Bagdad et à Damas ; voir également *E.I.*, t. V, p. 249. Nous avons consulté un manuscrit de la Bibliothèque royale du Maroc, Rabat (cote 314), qui est un recueil de cinq ouvrages de médecine et de pharmacopée. Cet ensemble fut recopié tardivement par ordre du sultan du Maroc al-Hasan Ier. Le *Minhāǧ al-dukkān* vient en quatrième position et compte 102 feuillets (f° 51–153). La BnF renferme cinq manuscrits de ce *best-seller* : Arabe n° 2965 (f° 123$^{v°}$–234$^{r°}$: nous avons consulté cet exemplaire), n° 2993, n° 2994, n° 2995 et n° 2996.

[68] Cohen al-ʿAttār, *Minhāǧ al-dukkān*, *op. cit.*, 10–11.

Abī al-Bayān, *al-ʾIršād* d'Ibn Ǧāmiʿ al-ʾIsrāʾīlī, autre disciple d'Ibn Abī al-Bayān, les formulaires de Sābūr Ibn Sahl et d'Ibn al-Tilmīth, ainsi que les œuvres de Galien, d'al-Rāzī, d'al-Maǧūsī et d'Ibn Sīnā[69].

Le deuxième point est plus bref; il concerne la place de la pharmacie. Celle-ci constitue l'auxiliaire indispensable de la médecine. Dans le troisième point, il énumère les devoirs du pharmacien et les qualités requises pour exercer cet art[70]. Le chapitre XXIII complète le premier, puisqu'il s'agit de la ligne de conduite tracée par l'auteur pour exercer le métier de pharmacien[71].

Le chapitre II du *Minhāǧ* (*Manuel*) traite des boissons (y compris les sirops); il s'agit du plus long et du plus important chapitre puisqu'il occupe environ un sixième du livre[72]. Le nombre des boissons recensées est impressionnant: 144, en majorité préparées à base de sucre. L'emploi massif de ce produit constitue donc une nouveauté, mais aussi une rupture avec son prédécesseur, qui ne donne, comme nous l'avons vu, que onze formules de sirops composés avec du sucre. Il est clair que le développement de l'industrie du sucre en Égypte est un catalyseur pour la consommation de ce produit, d'autant plus que l'Égypte, pour des raisons écologiques évidentes, ne produit pas ou presque de miel. Elle l'importe surtout de Catalogne et d'Italie[73]. Le sucre supplante donc peu à peu le miel et devient le principal produit pour la préparation des médicaments et des boissons.

Cette percée du sucre est clairement énoncée dans le chapitre III concernant les robs, où l'auteur propose une vingtaine de recettes préparées avec du sucre[74]. On observe le même phénomène dans les chapitres IV sur les fruits confits (20 formules)[75] et V sur les pâtes (ou opiats: 48 formules), où le sucre est fortement présent; il joue le rôle d'excipient, mais aussi et surtout d'agent de conservation[76]. Les électuaires font l'objet du chapitre VI, avec trente-trois applications, dont treize comportent du sucre parmi les ingrédients, soit environ 33 % du

---

[69] *Ibid.*, p. 11.
[70] *Ibid.*, pp. 15–16.
[71] *Ibid.*, pp. 265–271.
[72] *Ibid.*, pp. 17–55.
[73] Sur l'importation du miel en Égypte, cf. D. Coulon, «Quelques observations sur le négoce de Barcelone avec l'Égypte et la Syrie, à partir d'un article secondaire: le miel (1330–1430 environ)», *Estudios historics i documents dels arxius de protocols*, 17 (1999), pp. 25–36.
[74] Cohen al-ʿAttār, *Minhāǧ al-dukkān*, *op. cit.*, pp. 57–60.
[75] *Ibidem.*
[76] *Ibid.*, pp. 61–78.

total des médicaments proposés[77]. Le chapitre suivant a pour sujet les poudres. Cohen al-ʿAttār propose quarante et une compositions, où l'on remarque l'absence totale de miel. Le sucre blanc et le *nabāt* sont en revanche prescrits dans vingt-deux formules, en de grandes quantités[78].

Dans le chapitre VIII, où il est question de pastilles (ou tablettes), cinq des quarante-deux formules contiennent du sucre[79]. Dans le chapitre IX, consacré aux loochs, l'auteur décrit trente-deux médicaments : dix sont élaborés avec du sucre, neuf avec du miel et treize sont proposés avec les deux produits[80]. En revanche, dans les chapitres suivants (X, XI et XII), le sucre est rarement prescrit parmi les ingrédients pour préparer les médicaments[81]. Pour les pilules, on ne trouve que deux recettes sur un total de quarante-six ; pour les hiéras (ou substances chauffantes), le sucre n'est présent que dans trois des trente-deux formules et pour les collyres, il n'apparaît que dans cinq applications sur un total de quarante-six. Dans le reste du manuel, le sucre n'est que très peu employé, tout comme dans les autres formulaires pharmaceutiques, puisqu'il s'agit de trochisques, d'onguents, de pommades, d'huiles, d'emplâtres, de mèches, de suppositoires et de cataplasmes.

Ce manuel présente donc, comme son auteur l'a annoncé, une synthèse des connaissances pharmaceutiques de plusieurs siècles et de nombreux praticiens[82]. C'est ce qui caractérise aussi notre troisième formulaire. Celui-ci fait partie d'une encyclopédie médicale écrite pendant la première moitié du XIVe siècle, par le médecin persan Naǧm al-Dīn Mahmūd Ibn ʾIyās al-Šīrāzī[83]. Très peu de choses nous sont parvenues sur la vie et la carrière de ce médecin. Comme son nom l'indique, il est originaire de la ville de Šīrāz ; il est mort en 1330[84]. Le

---

[77] *Ibid.*, pp. 79–86.

[78] *Ibid.*, pp. 87–95.

[79] *Ibid.*, pp. 97–104.

[80] *Ibid.*, pp. 105–112.

[81] Le sucre ne figure pas parmi les ingrédients destinés à la confection des antidotes ou thériaques, cf. *Ibid.*, pp. 128–134. C'est le miel qui constitue la composante essentielle ; il sert surtout à lier tous les ingrédients ; voir cette position centrale dans Galien, *Kitāb al-trāyīq (Livre des thériaques)*, commentaire de Yahya al-Iskandarānī, le Caire, Bibliothèque nationale, ms n° 166, Médecine, f°11, 21, 24 et 79.

[82] Un nombre important de recettes est néanmoins dû à l'auteur lui-même.

[83] C. Brockelmann, *Geschichte der arabischen Litteratur. Supplement*, 3 vol., Leyde, 1937–1942, t. I, p. 901 et t. II, pp. 298–299 ; M. Ullmann, *Die Medizin in Islam*, *op. cit.*, p. 178.

[84] *E.I*, *op. cit.*, t. I, p. 355. P.P.E. Guigues a édité et traduit le formulaire, sous le titre de *Le Livre de l'art du traitement*, Beyrouth, 1902, mais ne donne aucune indication sur l'auteur, ni sur son œuvre complète.

livre qu'il a composé, *Kitāb al-hāwī fī ʿilm al-tadāwī* (*le Contenant dans l'art du traitement*), est divisé en cinq grandes parties, dont la dernière est un traité sur les médicaments composés[85]. Cet antidotaire comporte cinquante chapitres, mais ils ne traitent pas tous des formes de médicaments. On trouve ainsi, comme dans les autres répertoires, des *canons*, des chapitres ayant trait à la durée des médicaments et un chapitre relatif aux viandes[86]. S'il ne diffère guère des autres formulaires, notamment en ce qui concerne sa structuration, les méthodes et les produits qu'il utilise pour la préparation des médicaments, son originalité réside dans le quarante-neuvième chapitre, où il traite des *halāwāt* (sucreries). Celles-ci sont considérées comme des aliments ayant des vertus thérapeutiques, qu'il faut prescrire aux convalescents pour les aider à reprendre des forces pour guérir. Huit variétés, faites avec du sucre, sont exposées dans ce traité, avec leurs propriétés thérapeutiques, ainsi que les manières de les préparer[87]. Certes, ce sujet n'est pas nouveau : le médecin andalou Abū Marwān ʿAbd al-Malik Ibn Zuhr (mort en 1162) évoque ces douceurs dans son traité sur les *Aliments et les médicaments*, où il donne quelques noms de *halwā* et leurs vertus dans le traitement de certaines maladies, tout en reconnaissant qu'il en existe un grand nombre de catégories[88]. Or, le mérite de Naǧm al-Dīn al-Šīrāzī est d'inclure ce chapitre parmi les médicaments composés et de mettre à la disposition des pharmaciens de nouvelles formules destinées aux convalescents. Pour ces derniers, il propose ainsi un accompagnement post-médical : des conseils diététiques, des aliments roboratifs tels que les douceurs.

Le sucre apparaît donc dans le formulaire de Cohen al-ʿAttār, comme dans celui de Naǧm al-Dīn al-Šīrāzī, en tant que produit de base pour la confection et la préparation d'un grand nombre de médicaments et surtout de sirops. On peut bien appréhender cet emploi dans les établissements hospitaliers, qui en consomment de grandes quantités. En Égypte, le grand hôpital fondé au Caire par al-Mansūr Qalāwūn, à l'instar de celui construit par Noureddine Zengui à Damas, dispose de sa propre pharmacie, où un personnel spécialisé travaille pour préparer les médicaments et les sirops nécessaires aux patients.

---

[85] Des remèdes composés. Manière de les préparer et de les employer.

[86] *Le Livre de l'art du traitement*, *op. cit.*, pp. 178–183.

[87] *Ibid.*, pp. 175–178 : chapitre sur les *halāwāt*.

[88] M.A. al-Khattabi, *Pharmacopée et régimes alimentaires dans les œuvres des auteurs hispano-musulmans* (en arabe), Beyrouth, 1990, pp. 127–128.

Dans les trois actes de fondation et les *waqfs* établis pour doter cet établissement de ses propres revenus, une clause spéciale prévoit les dépenses allouées à l'achat de sucre pour approvisionner la pharmacie de l'hôpital[89]. Une autre clause insiste sur le fait que l'intendant de l'établissement, censé connaître les stocks de sirops et de médicaments, ne doit pas hésiter à dépenser l'argent nécessaire pour fournir aux malades les moyens de la guérison et leur apporter un confort dont ils ont besoin[90]. L'encyclopédiste al-Nuwayrī a géré le *bīmāristān* al-Mansūrī de 1304 à 1308 ; il affirme que plus de cinq cantars de boissons (218,5 kg) y sont préparés chaque jour, sans compter les dépenses en sucre, en nourriture et autres médicaments[91]. Maqrīzī donne le même chiffre : cinq cents *ratls* de boissons et des quantités importantes de sucre sont destinés à l'usage quotidien des malades dans cet établissement[92].

L'accès des personnes les plus démunies à ce produit, dont le prix demeure élevé, dépend de la générosité du pouvoir et des dons effectués par des riches, soucieux d'assurer leur salut dans l'au-delà. Au début du XIIIe siècle, Khātūn *sitt al-Šām*, épouse du gouverneur de Homs, distribue chaque année aux pauvres et aux malades la valeur de mille dinars en boissons et en médicaments qu'elle fait préparer chez elle[93]. Or, malgré la généralisation de la consommation du sucre par les malades, celle-ci demeure néanmoins tributaire des récoltes de canne à sucre et par conséquent des fluctuations de la crue du Nil. À plusieurs reprises, les chroniques se font l'écho de la pénurie de ce produit sur les marchés et de la hausse de son prix, ainsi que de celui du miel et de tout ce qui est indispensable aux malades, ce qui engendre la propagation des épidémies et l'augmentation du nombre des décès[94].

L'emploi massif du sucre dans la préparation des médicaments, mais aussi dans l'alimentation des classes aisées de l'Orient musulman, ne doit cependant pas être généralisé, car seules l'Égypte et la Syrie sont de grands producteurs de sucre au Moyen Âge et les autres pays ne peuvent se procurer ce produit que par importation[95]. Son usage est

---

89 A. ʿĪsā, *Tārīkh al-bīmāristānāt fī al-islām*, Beyrouth, 1981, p. 142.

90 *Ibid.*, p. 146.

91 *Ibid.*, p. 88.

92 Maqrīzī, *Al-Khitat*, *op. cit.*, t. II, p. 407.

93 Ibn Kathīr, *Al-Bidāya wa-l-nihāya*, Beyrouth, 1988, t. XIII, pp. 84–85.

94 Maqrīzī, *Traité des famines*, *op. cit.*, p. 34 ; Ibn Ḥağar al-ʿAsqalānī, *ʾInbāʾ al-ġumur*, *op. cit.*, t. III, p. 14.

95 La région du sud-ouest iranien produit aussi beaucoup de sucre, mais on ne connaît pas l'importance de cette production.

moins prononcé au Maghreb et en al-Andalus. On y préfère le miel, denrée naturelle produite en abondance et qui coûte largement moins cher. D'autre part, le médecin andalou Abū Marwān ʿAbd al-Malik Ibn Zuhr ne voit pas le sucre du même œil que les autres médecins ou pharmacologues ; au contraire, il considère, dans son épître intitulée *Risāla fī tafḍīl al-ʿasal ʿalā al-sukkar* (*Épître sur la préférence du miel sur le sucre*), que son usage dans la composition des médicaments est une erreur commise par les médecins et un éloignement des principes de la médecine telle qu'elle a été conçue par Galien et Dioscoride[96]. Il explique clairement les raisons de cet engouement pour l'emploi du sucre au lieu du miel dans la préparation des boissons et des médicaments. Les cours princières en sont responsables : elles méprisent tout ce qui est ordinaire et préfèrent l'usage de produits rares et exotiques pour se distinguer de leurs sujets. Pour satisfaire leurs besoins et leurs caprices, les médecins et les apothicaires, par perfidie et goût du lucre, selon l'expression du médecin andalou, et par volonté de se rapprocher et de se mettre au service du souverain, se sont mis à employer le sucre dans la composition des médicaments et des boissons, un produit que seules ces cours princières pouvaient se procurer ou cultiver et fabriquer dans leurs propres domaines. Les couleurs attrayantes et la présentation de ces boissons, surtout lorsqu'on y ajoutait du blanc d'œuf ou du lait, plurent à ces souverains, ce qui contribua à la diffusion de l'emploi de ce nouveau produit dans les milieux les plus aisés[97]. Ces accusations visent sans doute et en premier lieu les praticiens nestoriens, entrés au service des califes de Bagdad, car ce sont eux qui ont introduit de nouvelles méthodes thérapeutiques et des produits d'Extrême-Orient, empruntés à la pharmacopée et à la médecine persanes et indiennes.

Quoi qu'il en soit, l'apport des praticiens nestoriens, les traductions et la diffusion des études pharmacologiques et médicales dans plusieurs grandes villes du monde musulman de Bagdad à Cordoue, en passant par Damas, le Caire et Kairouan, ont permis de diffuser une connaissance de plus en plus perfectionnée et abondante sur la matière médicinale et la pratique médicale, notamment dans les hôpitaux. Ils ont aussi

---

[96] Ibn Zuhr, « Risāla fī tafḍīl al-ʿasal ʿalā al-sukkar », éd. M.A. Khattābī, *Al-tibb wal-ʾatibbāʾ fī al-Andalus al-islāmiya*, Beyrouth, 1988, t. I, pp. 310–311 ; voir aussi R. Kuhne Brabant, « Reflexiones sobre un tratadito dietético prácticamente desconocido, el *tafḍīl al-ʿasal ʿalā al-sukkar* de Abū Marwān b. Zuhr », *Homenaje al profesor José María Fórneas Besteiro*, Grenade, 1994, t. II, pp. 1057–1067.

[97] Ibn Zuhr, « Risāla fī tafḍīl al-ʿasal ʿalā al-sukkar », *op. cit.*, p. 311 ; M. Ouerfelli, « La consommation du sucre dans le monde méditerranéen médiéval », *op. cit.*, p. 166.

fait connaître de nouveaux produits originaires d'Extrême-Orient et diffusé leurs usages. Tel est le cheminement de l'introduction du sucre dans la pharmacopée et la médecine depuis la Perse et l'évolution de son usage à travers les formulaires pharmaceutiques et les œuvres de médecins ; une évolution qui va de pair avec la diffusion de la canne à sucre et des méthodes de raffinage d'Est en Ouest. La disponibilité du produit sur place ne fait qu'augmenter et diversifier sa consommation.

2. *La transmission au monde latin*

Le sucre est introduit tardivement en Occident latin à cause des conditions climatiques et de l'éloignement des centres de production. Ce produit pénètre progressivement en Europe méditerranéenne, mais les voies de sa première introduction semblent complexes et en même temps difficiles à cerner aussi bien dans le temps que dans l'espace, car les textes sont rares et n'offrent que des témoignages ambigus. L'hypothèse de la voie des croisades doit être écartée, car ce mouvement est tardif et les contacts avec l'Orient méditerranéen sont antérieurs au XIIe siècle[98].

L'hypothèse de la voie des contacts commerciaux entre l'Égypte et les villes de l'Italie du Sud pourrait être retenue dans la mesure où les Italiens fréquentaient déjà les échelles du Levant avant le déclenchement des croisades : les Amalfitains entretenaient des rapports commerciaux avec les Fatimides en Ifrīqiya et plus tard en Égypte lorsque ces derniers s'y sont installés[99]. De même, les Vénitiens visitaient régulièrement les ports égyptiens et syriens et la première mention de sucre à Venise date de la fin du Xe siècle (plus exactement de 996)[100]. Quelques témoignages épars du XIIe siècle attestent la présence du sucre en Europe méditerranéenne. Dans les tarifs de péage de Narbonne de 1153, le sucre figure parmi les produits importés ; les autorités muni-

[98] B. Laurioux, « Quelques remarques sur la découverte du sucre par les premiers croisés d'Orient », *Chemins d'outre-mer. Études sur la Méditerranée médiévale offertes à Michel Balard*, Paris, 2004, t. II, p. 536.

[99] Sur la présence des Amalfitains en Égypte, cf. Yahyā d'Antioche, « Histoire », *Patrologie orientale*, éd. et trad. Y. Kratchkovsky et A. Vasiliev, t. 23, 1932, p. 447 ; C. Cahen, « Les marchands étrangers au Caire sous les Fatimides et les Ayyubides », *op. cit.*, pp. 97–101 ; *Id.*, *Orient et Occident au temps des croisades*, Paris, 1983, pp. 36–41.

[100] E.O. von Lippmann, *Geschichte des Zuckers*, *op. cit.*, p. 288 ; J. Weisberg, *Abrégé de l'histoire du sucre*, *op. cit.*, p. 11 ; P. Dorveaux, *Le sucre au Moyen Âge*, Paris, 1911, p. 3.

cipales percevaient un droit de péage, dit *leude*, de huit deniers par *quintal* s'il arrivait par mer et de quatorze deniers s'il arrivait par terre[101]. On le trouve également parmi les produits grevés d'un tarif de péage sur l'Èbre, institué par le roi d'Aragon Alphonse II, en 1180[102], ainsi que dans le compte d'approvisionnement du même roi, l'année suivante[103]. C'est à cette époque qu'on commence peu à peu à connaître ce nouveau produit apporté parmi tant d'autres dans le cadre du commerce des épices. Dans son roman, *Le Chevalier au Lion*, Chrétien de Troyes semble connaître le sucre : s'il ne parle pas d'un usage précis, il emploie le terme, à côté du miel, dans ses métaphores pour exprimer le doux par opposition à l'amer[104]. Vers 1200, Jean de Garlande énumère, dans son *Dictionarius*, des articles de consommation courante, des épices et des produits rares tels que le sucre, qu'on trouve chez les apothicaires parisiens[105]. Il est question d'un produit exotique et très peu connu même dans les milieux les plus aisés. Son importance ne devient réelle qu'à la suite de la traduction d'œuvres médicales et pharmaceutiques dans les écoles de médecine de Salerne, de Tolède et de Mont-

---

[101] M. Germain, *Inventaire des archives communales. Annexes de la série AA*, Narbonne, 1871, p. 6 ; E.O. von Lippmann, *Geschichte des Zuckers*, *op. cit.*, p. 297 ; P. Dorveaux, *Le sucre au Moyen Âge*, *op. cit.*, pp. 3–4.

[102] A. Riera I Melis, « 'Transmarina vel orientalis especies magno labore quaesita, multo precio empta' : especias y sociedad en el Mediterráneo Noroccidental en el siglo XII », *Anuario de estudios medievales*, 30/2 (2000), p. 1029, note 26 : *Et dóna el quinter del sucre : en Tortosa, duos denarios ; et en Azchon, unum denarium ; en Michinensa, unum denarium ; en Vilella, unum denarium ; en Saragossa, tres denarios ; en el Castelar, unum denarium ; en Alagon, unum denarium ; en Galur, unum denarium*.

[103] *Ibid.*, p. 1037 : lors d'un séjour à Manresa, du 13 au 15 mars 1181, les dépenses alimentaires du roi s'élèvent à 183 sous 4 deniers. Le sucre acheté n'est que d'un denier, soit 0,04 % du total des achats, ce qui montre qu'il s'agit d'un produit encore rare et très peu présent dans les comptes des cours. À titre de comparaison, les achats de miel sont de l'ordre de 5 sous 3 deniers, soit 2,86 % des achats ; tandis que le pain est de loin la plus importante denrée présente dans les comptes, avec 110 sous, ce qui représente 60 % de toutes les dépenses du séjour du roi ; cf. p. 1036.

[104] Chrétien de Troyes, *Romans*, Paris, 1994, (*Le Chevalier au Lion*, pp. 705–936), p. 755, ligne 1360 :

Mais de son çucre et de ses breches. (trad.) Mais avec son sucre et son rayon de miel.

p. 757, lignes 1405–1406 :

Et met le chieucre avec le fiel,
Et destempre suyë au miel.

Traduction : *Qui met ensemble sucre et fiel,*
et qui délaie de la suie dans le miel.

[105] P. Dorveaux, *Le sucre au Moyen Âge*, *op. cit.*, p. 4.

pellier. C'est à ce moment précis que la demande de sucre, ainsi que d'autres ingrédients employés dans la pharmacopée, se met à augmenter de façon constante, au point de devenir indispensable à la guérison de nombreuses maladies.

a. *Les traductions d'ouvrages de médecine et de pharmacopée*

Quels sont donc les principaux ouvrages de pharmacopée et de médecine traduits et étudiés en Occident et qui ont aidé à faire connaître le sucre et à diffuser son usage ? Commençons d'abord par quelques données sur le cadre dans lequel ont été effectuées ces traductions et les personnages marquants de ce mouvement, qui a imprégné le monde latin dès le XIIe siècle. Le premier cadre de l'introduction de la médecine et de la pharmacopée en Occident est celui de l'école de Salerne. Sa fondation demeure entourée de récits légendaires et il est difficile d'en préciser la date exacte[106]. Quoi qu'il en soit, l'école de Salerne a acquis dès la fin du Xe siècle une certaine réputation. Dans cette ville, œuvre un milieu médical extrêmement actif, orienté surtout vers la pratique, et qui se fonde sur la tradition gréco-latine du haut Moyen Âge. Pendant la seconde moitié du XIe siècle (vers 1077), arrive un personnage dont le rôle est considérable dans le développement de la littérature médicale et pharmaceutique à Salerne. Il s'agit de Constantin l'Africain. Il serait né en Afrique du Nord et aurait appris la médecine avant de débarquer en Italie. Il fut marchand, avant d'entreprendre de nombreux voyages, d'où il aurait rapporté des manuscrits en Italie du Sud. L'abbé du Mont-Cassin Didier et l'archevêque de Salerne Alfano, désireux de faire renaître la culture grecque en Occident, l'encouragent à étudier et à traduire des œuvres grecques et arabes. Il se retire à l'abbaye du Mont-Cassin et se fait moine, tout en continuant son entreprise de traduction. Il meurt vers 1087, en laissant une œuvre considérable, faite de traductions et d'adaptations d'auteurs arabes, dont il ne cite presque jamais le nom[107].

---

[106] Il n'est pas question ici d'entrer dans les détails sur la fondation de cette école de médecine ; la bibliographie est suffisamment abondante pour se faire une idée de son histoire, cf. S. Renzi, *Collectio salernitana : ossia documenti inediti, e trattati di medicina appartenenti alla scuola medica salernitana*, Naples, 1852–1859, 5 vols (édition d'un nombre important de manuscrits) ; P.O. Kristeller, *Studi sulla Scuola medica salernitana*, Naples, 1986, pp. 11–96 ; A. Cuna, *Per una bibliografia della Scuola medica salernitana (secoli XI–XIII)*, Milan, 1993.

[107] D. Jacquart et F. Micheau, *La médecine arabe*, *op. cit.*, pp. 96–100.

Parmi les traductions les plus importantes effectuées par Constantin l'Africain, figure celle du *Kāmil al-sināʿa al-tibbiya* (*Livre complet de l'art médical*), aussi appelé *Livre Royal* (*Kitāb al-Malakī*), de ʿAlī Ibn al-ʿAbbās al-Maǧūsī, connu en Occident sous le nom d'Haly Abas. Ce livre de synthèse des connaissances médicales gréco-arabes a figuré longtemps dans les programmes des écoles de médecine en Europe sous le nom de Constantin et ne fut supplanté que par le *Canon* d'Avicenne. Son traducteur s'en est attribué la paternité et l'a intitulé le *Pantegni*. La jugeant corrompue et imparfaite, Etienne de Pise retraduit cette œuvre, dont certaines parties circulent en Occident sous forme de traités indépendants, notamment le dixième livre qui traite des médicaments simples et composés, et de la façon de les préparer[108]. Constantin l'Africain a traduit aussi de nombreux autres ouvrages de diététique, de pharmacopée et de médecine de praticiens kairouanais. On peut citer le *Livre des aliments et des médicaments* (*Kitāb al-ʾaġthiya wa-l-ʾadwiya*) d'Ishāq Ibn Sulaymān al-ʾIsrāʾīlī, dans lequel il définit les caractères et les forces des aliments, en consacrant à chacun (céréales, légumes, fruits, etc.) un développement particulier[109]. Les œuvres d'Ibn al-Ǧazzār ont aussi connu une remarquable diffusion en Europe occidentale, notamment un traité sur les médicaments simples, *Al-ʾIʿtimād fī al-ʾadwiya al-mufrada*, que Constantin intitula le *De gradibus*, et le *Zād al-musāfir* (le *Viatique du voyageur*)[110].

Ainsi, la traduction de ces ouvrages vient enrichir la pharmacopée occidentale par de nouvelles formules que les praticiens salernitains ne connaissaient pas auparavant. L'ancienne version de la *Materia medica* de Dioscoride est remodelée et réactualisée par l'ajout de nouveaux ingrédients empruntés aux sources arabes[111]. Les manifestations les plus importantes de ce renouvellement de la matière médicale et de l'apparition du sucre dans la pharmacopée occidentale, se trouvent dans deux traités composés à Salerne, et qui ont eu un immense succès dans toute l'Europe. Le premier est le *Grand Antidotaire*. Écrit vers l'extrême fin du XIe siècle, ce recueil de compositions médicamenteuses serait l'œuvre

---

[108] *Ibid.*, pp. 106–107.

[109] *Kitāb al-ʾaġthiya wa-l-ʾadwiya*, éd. M. al-Sabbah, Beyrouth, 1992 : l'auteur consacre deux notices à la plante de la canne à sucre et au sucre en tant que produit élaboré, où il donne les qualités et les différents usages.

[110] D. Jacquart et F. Micheau, *La médecine arabe*, *op. cit.*, pp. 112–113.

[111] J.M. Riddle, *Catalogus translationum et commentariorum*, Washington, 1980, t. IV, pp. 23–27.

du médecin salernitain Nicolaus Praepositus[112]. À partir de ce formulaire, mais aussi de celui de Platearius, Nicolas de Farnham a produit une version abrégée[113], qui a connu une immense diffusion à partir de la seconde moitié du XIIe siècle, au point que l'*Antidotaire de Nicolas* est devenu le livre de base de tous les apothicaires[114]. En le comparant avec le dixième livre du *Pantegni*, Henry Sigerist a conclu qu'environ la moitié des formules inscrites dans l'*Antidotaire* est empruntée à l'œuvre d'al-Maǧūsī (Haly Abas)[115]. Parmi les nombreux ingrédients d'origine lointaine intégrés à la pharmacopée occidentale, on peut citer le gingembre, le santal, le borax, le sumac, le camphre, mais aussi et surtout le sucre. Si les premiers sont effectivement d'origine lointaine, le sucre a l'avantage d'être acclimaté au Proche-Orient, dans le sud de la péninsule Ibérique et en Sicile, ce qui le rapproche davantage de l'Europe et par conséquent des centres de consommation, et contribue à la diffusion de ses divers usages. À travers deux versions abrégées de l'*Antidotaire*, le sucre entre dans plusieurs formules médicamenteuses : les sirops, terme d'origine arabe (*šarāb : sirupus*), font désormais partie d'une palette de boissons conseillées par les médecins ; les sirops à l'eau de rose et à l'eau de violette sont préparés à base de sucre[116]. Outre le sucre ordinaire, l'*Antidotaire* mentionne aussi le sucre candi (*çucre camdi*)[117], le sucre rosat (*rodozacara*)[118], le sucre violat (*çucre violat*)[119] et le *penide*, terme qui vient du persan *fānīd* et qui désigne une sorte de sucre raffiné auquel on ajoute de l'huile d'amande douce[120]. Une autre version, un incunable imprimé à Venise en 1471, est beaucoup

---

[112] P. Dorveaux, *L'Antidotaire Nicolas. Deux traductions françaises de l'Antidotarium Nicolai, l'une du XIVe siècle, suivie de quelques recettes de la même époque et d'un glossaire ; l'autre du XVe siècle, incomplète, publiées d'après les manuscrits français 25327 et 14827 de la Bibliothèque nationale*, Paris, 1896, p. XIII.

[113] J. Barbaud, « Platearius et l'Antidotaire Nicolas », *Actes du XXIIIe congrès international d'histoire de la pharmacie*, Paris, 25–29 septembre 1995, dans *Revue d'histoire de la pharmacie* (n° exceptionnel), XLIV, 312 (1996), pp. 301–305.

[114] *Ibidem* ; J.-P. Bénézet, *Pharmacie et médicament en Méditerranée occidentale (XIIIe–XVIe)*, Paris, 1999, p. 109. Le formulaire renferme, suivant les éditions, entre 130 et 160 formules médicamenteuses.

[115] H.E. Sigerist, « The latin medical literature in the early Middles Ages », *Journal of the history of medicine and allied sciences*, 13 (1958), p. 129.

[116] P. Dorveaux, *L'Antidotaire Nicolas*, *op. cit.*, p. 27 : « sirupus rosaceus ; aussi est fait sirop violat ».

[117] *Ibid.*, p. 24.

[118] *Ibid.*, p. 26.

[119] *Ibidem.*

[120] *Ibid.*, p. 11, 12 et 15.

plus riche, notamment en ce qui concerne les usages du sucre dans les préparations médicamenteuses ; elle montre une percée de cette substance, qui devient une composante essentielle d'un nombre important de médicaments[121].

Le second ouvrage, devenu une référence fondamentale en matière de botanique, est celui de Platearius, médecin salernitain qui a exercé entre 1130 et 1160[122]. Connu aussi sous le nom de *Circa instans*, d'après les premiers mots de son prologue, le *Liber de simplici medicina* est un traité de matière médicale, classé par un ordre alphabétique peu rigoureux ; il fut recopié en d'innombrables exemplaires et traduit en plusieurs langues européennes[123]. L'une des nombreuses versions françaises, contenue dans un manuscrit du XIIIe siècle, compte 229 chapitres concernant des drogues du règne végétal, 14 du règne animal et 28 d'origine minérale. L'organisation de ce livre suggère que son auteur a puisé de nombreuses informations dans des ouvrages arabes. Comme dans le précédent formulaire, le sucre est présent dans la composition des sirops et de l'eau de rose[124], mais il n'est pas proposé en tant que médicament simple. En revanche, dans une autre version, sans doute tardive, et donc avec des additions au contenu d'origine, le *Livre des simples médecines* donne une définition de la canne à sucre, qu'il associe à une autre plante exotique, le bananier : « c'est une plante où croît le sucre […] Cette plante ressemble à un roseau. Elle est de même nature que cette sorte de fruit (semblable au cornichon) que l'on appelle banane […]. Elle croît de l'autre côté de la mer, et aussi en Sicile et en Espagne »[125]. On ne s'intéresse pas seulement au sucre en tant que produit fini et prêt à l'emploi, mais aussi à la plante, ce qui représente le début d'une connaissance plus ample de ses propriétés médicinales et des techniques de sa préparation.

La renommée de l'école salernitaine ne réside pas seulement dans la diffusion de l'*Antidotaire de Nicolas* et du *Circa instans*, mais aussi dans

---

121 D. Goltz, *Mittelalterliche Pharmazie und Medizin dargestellt an Geschichte und Inhalt des Antidotarium Nicolai mit einem Nachdruck der Druckfassung von 1471*, Stuttgart, 1976.

122 P. Boussel, H. Bonnemain et F.J. Bové, *Histoire de la pharmacie*, *op. cit.*, p. 120.

123 P. Dorveaux, *Le Livre des simples médecines. Traduction française du Liber de simplici medicina dictus Circa instans de Platearius, tiré d'un manuscrit du XIIIe siècle*, Paris, 1913, p. X.

124 *Ibid.*, pp. 164–165.

125 *Le Livre des simples médecines d'après le manuscrit français n° 12 322 de la Bibliothèque nationale de Paris*, traduction et adaptation de G. Malandin, étude de F. Avril et commentaire historique, botanique et médical de P. Lieutaghi, Paris, 1986, p. 188.

celle d'un traité de vulgarisation sur l'hygiène et la diététique. Le *Regimen sanitatis*, connu aussi sous le nom de *Flos medicinae scholae Salerni*, est un poème composé dans la seconde moitié du XIIe siècle, qui s'adresse «au commun des hommes qui ignorent les lettres», en l'occurrence le latin, et qui veulent rester en bonne santé[126]. Ce texte aborde plusieurs aspects se rapportant à l'hygiène et à l'alimentation : l'air, les mets, les boissons, le sommeil, l'exercice physique, etc. S'il puise son fond dans l'héritage gréco-romain, le *Regimen sanitatis* emprunte à la médecine arabe le cadre théorique galénique des quatre humeurs et leurs qualités de chaud, de froid, de sec et d'humide. De nouveaux ingrédients d'origine lointaine figurent dans ce traité, entre autres le sucre, employé comme correctif[127].

Le deuxième grand centre de traduction du Moyen Âge occidental est celui de Tolède. Au lendemain de sa reconquête, en 1085, par Alphonse VI, cette ville, devenue la capitale de la Castille, connaît un afflux de traducteurs et d'hommes de savoir, attirés par les richesses de ses bibliothèques, et qui aspirent à connaître et faire connaître les *arts du quadrivium*, selon l'expression du clerc anglais Daniel de Morley[128]. Parmi les nombreuses personnes engagées dans cette immense entreprise, qui dépasse les capacités d'un seul traducteur, se trouve Dominicus Gundisalvi, archidiacre de Ségovie. Il traduit une part importante de l'ouvrage encyclopédique d'Avicenne *Kitāb al-šifā'* (*le Livre de la guérison*). Le domaine médico-pharmaceutique a aussi la chance de trouver un érudit exceptionnel en la personne de Gérard de Crémone (1114–1187). Après avoir terminé ses études en Italie, celui-ci se rend à Tolède pour étudier l'*Almageste*, le traité d'astronomie de Ptolémée. Aidé dans sa tâche par des Mozarabes et des Juifs, Gérard de Crémone traduit plus de soixante-dix ouvrages, couvrant tous les domaines du savoir[129]. Parmi les traductions réalisées dans ce centre intellectuel très actif, qui touchent directement aux domaines de la pharmacie et de la médecine, figurent le *De gradibus* d'al-Kindī, le *Kunnāš* de Sérapion, intitulé *Breviarium* ou *Practica medicine*, le *Liber ad Almensorem* de Rhazès, notamment la partie pratique traitant des médicaments et de leur composition,

---

126 O. Redon (dir), *Les langues de l'Italie médiévale, textes d'histoire et de littérature Xe–XIVe siècle*, Turnhout, 2002, p. 368.

127 *Ibid.*, p. 367.

128 J. Le Goff, *Les intellectuels au Moyen Âge*, Paris, 1985, pp. 23–24.

129 Voir la liste des traductions de Gérard de Crémone dans E. Grant, *A source book in medieval science*, Cambridge (Mass.), 1974, pp. 35–38.

le *Canon* d'Avicenne, avec son deuxième livre sur les drogues simples et le cinquième sur les médicaments composés[130]. D'autres œuvres de médecins andalous font aussi partie de l'actif de Gérard de Crémone, telles que le *De medicinis simplicibus* d'Ibn Wāfid (999–1068) et le *Kītāb al-tasrīf* d'Abī al-Qāsim al-Zahrāwī, dont les livres vingt-sept et vingt-huit traitent des médecines simples et de leur préparation[131].

En dehors de Salerne et de Tolède, de nombreuses autres traductions sont réalisées; Simon de Gênes et Abraham ben Šem Tob traduisent le vingt-huitième livre du *Kītāb al-tasrīf*, qu'ils baptisent *Liber Servitoris*, où l'on trouve de précieuses indications sur la matière médicale et sur la préparation des médicaments. De même, ils laissent un autre ouvrage sur les médecines simples intitulé *Liber aggregatus in medicinis simplicibus*, sans doute une compilation, attribuée à un certain Sérapion[132].

D'autre part, la Sicile, carrefour des trois traditions, aurait pu jouer un rôle majeur dans la transmission du savoir médical gréco-arabe, mais le nombre des traducteurs est limité au XIIe siècle[133]. Ce n'est que vers 1279 que s'achève la traduction du *Kītāb al-Hāwī* (le *Continens*), effectuée par Faraǧ ben Sālem, juif originaire d'Agrigente, et offerte à Charles d'Anjou, roi de Sicile et de Naples[134]. Ce même personnage a effectué deux autres traductions, non moins importantes que le *Continens*: l'une se rapporte à la chirurgie et est attribuée à un certain Johannes Mesue[135], l'autre est un traité d'hygiène du médecin bagdadien Ibn Ǧazla (mort en 493/1100), le *Taqwīm al-'abdān fī tadbīr al-'insān* (*Tacuinum aegritudinum*)[136]. Ce dernier est aussi l'auteur d'un traité diététique, *Kītāb minhāǧ al-bayān fīmā yasta'miluhu al-'insān* (*Le Chemin de l'exposition des produits employés par l'homme*), qui accorde une grande place à la cuisine et aux préparations culinaires[137]; nous en connaissons deux tra-

---

130 D. Jacquart et F. Micheau, *La médecine arabe*, *op. cit.*, p. 150.

131 H. van Hoof, «Notes pour une histoire de la traduction pharmaceutique», *Meta*, 46/1 (2001), p. 163.

132 D. Jacquart et F. Micheau, *La médecine arabe*, *op. cit.*, p. 210.

133 A. Nef, *L'élément islamique dans la Sicile normande: identités culturelles et construction d'une nouvelle royauté (XIe–XIIe siècles)*, thèse de doctorat, Université Paris X, 2001, p. 361.

134 C. Sirat, «Les traducteurs juifs à la cour des rois de Sicile et de Naples», *Traduction et traducteurs au Moyen Âge*. Actes du colloque international du CNRS, 26–28 mai 1986, éd. G. Contamine, Paris, 1989, pp. 169–191.

135 Ce Johannes Mesue ne peut en aucun cas être identifié à Ibn Māsawayh.

136 D. Jacquart et F. Micheau, *La médecine arabe*, *op. cit.*, p. 207; B. Laurioux, *Une histoire culinaire du Moyen Âge*, Paris, 2005, p. 326.

137 Ibn Ǧazla, *Minhāǧ al-bayān fīmā yasta'miluhu al-'insān*, BnF, ms. Arabe n° 2948.

ductions partielles : l'une en latin par Giambonino de Crémone, l'autre en haut allemand[138].

Ce genre de littérature sur l'hygiène et le maintien de la santé connaît une vogue extraordinaire, notamment dans les cours princières. En témoigne la mise en latin du *Kitāb Taqwīm al-sihāh* (*L'almanach de la santé*) d'Ibn Butlān (mort en 458/1066) : cette traduction, vraisemblablement exécutée à la cour du roi de Sicile Manfred (1254–1266), est conservée le plus souvent dans des manuscrits magnifiquement illustrés[139]. Chaque aliment ou ingrédient est présenté par une scène, ce qui donne encore plus de valeur à l'ouvrage. Un manuscrit du *Tacuinum sanitatis*, qui vient d'Allemagne, plus précisément de Rhénanie, et qui date du XVe siècle, offre deux scènes tout à fait remarquables : l'une d'un marchand de sucre dans sa boutique, en train de peser ce produit pour une cliente[140] ; et l'autre de deux personnes dans un champ de cannes à sucre constatant le degré de maturité[141].

Le succès du *Regimen sanitatis* engendre de nombreux commentaires, composés par des maîtres salernitains, mais aussi par d'autres médecins tels qu'Arnaud de Villeneuve. Au milieu du XIIIe siècle, Aldebrandin de Sienne s'inspire des concepts de l'école de Salerne et des traductions d'ouvrages arabes et compose, à la demande de la comtesse Béatrix, un traité d'hygiène, intitulé *le Régime du corps*. Comme on peut le lire dans le prologue, il s'inspire largement des traductions de Constantin l'Africain et d'autres traducteurs de la *Diète* d'Isaac, des œuvres de Haly Abas, de Rhazès et d'Avicenne[142]. La présentation des aliments et des simples repose, comme dans le *Regimen sanitatis*, sur la théorie des quatre humeurs. Voici ce qu'il écrit à propos de la *canamiel* et du sucre : « Canamiel est caus et moistes ou premier degré, et si est moult convignable à le nature de l'homme user… Et entendés que li çucre c'on fait de canamiel se tient à cele meisme nature »[143]. Dans les nombreuses formules qu'il donne, Aldebrandin de Sienne prescrit

138 A. Martellotti, *Il Liber de ferculis de Giambonino da Cremona. La gastronomia araba in Occidente nella trattatistica dietetica*, Fasano, 2001.

139 D. Jacquart et F. Micheau, *La médecine arabe*, *op. cit.*, pp. 209–210.

140 *Tacuinum sanitatis*, BnF, ms. Latin n° 9333, f° 89r°.

141 *Ibid.*, f° 89v°.

142 *Le Régime du corps de maître Aldebrandin de Sienne. Texte français du XIIIe siècle publié pour la première fois d'après les manuscrits de la Bibliothèque nationale et la Bibliothèque de l'Arsenal*, éd. L. Landouzy et R. Pépin, Paris, 1911, pp. 3–4 : il cite également d'autres auteurs tels que Galien, Hyppocrate, Hunayn Ibn Ishāq, Sérapion, etc.

143 *Ibid.*, p. 159.

l'usage du sucre[144], du *candi*, du *penide*[145], du sucre *violat*[146] et des sirops contre de nombreuses maladies[147].

La multiplication des traductions met à la disposition des praticiens occidentaux de nouveaux apports et une matière riche et renouvelée dont ils tirent profit pour enseigner la médecine dans les écoles. Le développement de l'exercice médical nécessite aussi la normalisation de cette pratique. Ainsi apparaissent des manuels destinés au début aux médecins, mais qui deviennent par la suite des instruments indispensables dont les apothicaires doivent disposer pour exercer leur métier. Parmi ces répertoires, on peut citer l'irremplaçable *Antidotaire de Nicolas*, dont on a parlé précédemment, ainsi que les *Opera* de Mésué, un ensemble de traités compilés à la façon du *Canon* d'Avicenne[148]. L'auteur de cette œuvre ne peut en aucun cas être Yūhanna Ibn Māsawayh ; il s'agit plutôt d'une compilation de nombreux ouvrages de médecine et de pharmacopée exécutée pour répondre à un réel besoin des professionnels de la santé. Preuve de son utilité, cet ouvrage est imprimé à plusieurs reprises pendant la Renaissance. Il comporte dans sa première partie un traité sur les médecines simples et leur utilisation, un *Antidotaire* bien plus détaillé que le *Nicolas*, renfermant près de 571 formules médicamenteuses, et un manuel de thérapeutique sur les maladies particulières, intitulé *Grabadin medicinarum particularium*[149]. À la fin de cette compilation figure aussi le *De Gradibus* d'al-Kindī, ainsi que des commentaires et des additions écrits par des médecins tels que Pietro d'Abano ou Jacques Despars[150]. Les nombreuses versions de cette compilation diffèrent l'une de l'autre. L'édition de Venise de 1497 est composée de *Canons universels*, d'un *Antidotarium Mesuae*, d'un *Antidotarium Nicolai*, du *Tractatus quid pro quo*, du *Tractatus de Sinonimis*, du *Libellus Bulcanis sive Servitoris* et du *Compendium aromatariorum Saladini*, avec les commentaires de Cristoforo de Honestis, de Pietro d'Abano et de Francesco de Piémont[151].

144 *Ibid.*, p. 64, 70, 72, 81, 115 et 158.
145 *Ibid.*, p. 114.
146 *Ibid.*, p. 64.
147 *Ibid.*, p. 54, 55, 61, 64.
148 J.-P. Bénézet, *Pharmacie et médicament en Méditerranée occidentale*, *op. cit.*, p. 110.
149 D. Jacquart et F. Micheau, *La médecine arabe*, *op. cit.*, p. 214.
150 *Ibid.*, pp. 214–215.
151 Mesuae, *Opera medicinalia*, Venise, 1497 : nous utiliserons cette édition dans notre travail.

Vers le milieu du XVe siècle, Saladin d'Ascoli, médecin du prince de Tarente, n'ayant pas trouvé de manuel répondant aux besoins des pharmaciens et des apothicaires, rédige à son tour un *Compendium aromatariorum*, dans lequel il résume toutes les connaissances et les progrès accomplis en matière de pharmacie[152]. Il considère que la lecture de six ouvrages de référence est indispensable à l'apothicaire pour exercer son métier. Ce dernier est ainsi invité à lire le *Canon* d'Avicenne, notamment les livres 2 et 5 qui traitent de pharmacie, le *Livre des Simples médecines* de Sérapion, le *Liber Synonima* de Simon de Gênes (*la Clé de la guérison*), le *Servitor* d'Abulcasis, les *Opera* du pseudo-Mésué et l'*Antidotaire Nicolai*[153]. Saladin d'Ascoli rédige son manuel à partir de cette documentation, les *Opera Mésué* notamment, mais aussi à partir de son expérience personnelle. Il utilise le sucre de façon abondante, signe d'une connaissance plus profonde du produit et de sa présence un peu partout en Europe. Pendant la seconde moitié du XVe siècle, le sucre ne vient plus de régions lointaines telles que l'Égypte ou la Syrie ; il est produit en Sicile et dans le sud de la péninsule Ibérique. Certaines qualités de sucre ont davantage suscité l'intérêt de Saladin d'Ascoli, qui consacre quelques notices à les définir en exposant les opinions du pseudo-Mésué. A propos du *tabarzad*, il affirme que « le miel tabarzad est le miel blanc qui tombe du ciel comme la rosée, mais il est plus blanc et en quelque sorte plus dense que le miel des abeilles et se rapproche de la nature du sucre »[154]. Quant au sucre *nabet*, il le définit par les termes suivants : « quand on trouve du tabeth[155] dans les recettes, qu'est-ce que c'est ? Je dis que tabeth est le sucre candi… Je dis que le candi est endurci et ressemble au cristal »[156]. Outre ces deux qualités citées fréquemment dans les formules médicamenteuses, on trouve de nombreuses autres variétés telles que le miel de canne, le sucre roux (*zuccarum rubeum*), le sucre d'une cuisson (*zuccarum unius cocte*), le sucre de deux cuissons (*zuccarum duarum coctarum*), le sucre confit, le *zuccarum boraginatum* (sucre à l'eau de bourrache), le *zuccarum buglossatum* (sucre à l'eau de buglosse), le sucre à l'eau de rose, à l'eau de violette, le *candi rosatum*, *violatum*,

[152] Saladin d'Ascoli, *Compendium aromatariorum*, Bologne, 1488.
[153] *Ibid.*, pp. 4–5.
[154] *Ibid.*, p. 17, col. 1.
[155] Il s'agit peut-être d'une erreur du typographe ou du traducteur qui a écrit *tabeth* au lieu de *nabet*.
[156] *Ibid.*, p. 13, col. 2. Il renvoie au *Liber Servitoris* en ce qui concerne la façon de préparer cette catégorie de sucre.

citratum (additionné d'eau de citron) et le *candi de ribes* (*candi* à la groseille rouge)[157].

Cette documentation mise à la disposition des apothicaires et des professionnels de la santé ne reste pas purement théorique ; elle a sa place dans la boutique de l'apothicaire pour l'aider à identifier un grand nombre d'ingrédients et à mieux connaître la composition des médicaments. Les inventaires font état de la présence de livres, allant d'un unique *parvus liber receptorum appothecarii*, dans la boutique de Gilbert Calhon, apothicaire à Aix-en-Provence[158], à une véritable collection d'ouvrages de médecine et de pharmacopée, comme on peut le constater dans l'inventaire des biens de la boutique de Jorge Claret, apothicaire à Majorque, en 1462[159]. Soixante et onze livres y sont recensés, où sont représentés tous les grands praticiens de l'Antiquité (Dioscoride et Hippocrate), et du Moyen Âge : Rhazès, Mésué, Avicenne, Sérapion, Ishāq l'Israélien, Ibn al-Ǧazzār, Platearius, Nicolas, Simon de Gênes et Arnaud de Villeneuve[160]. L'officine d'Antoine Mas, épicier à Barcelone, est beaucoup moins riche en livres[161] ; néanmoins elle renferme une trentaine de titres, dont certains n'ont rien à voir avec la pharmacopée ou la médecine (histoire sainte et textes bibliques)[162]. En dehors des traités pharmaceutiques trouvés dans cette officine, il est intéressant de mentionner un livre de statuts—peut-être de la ville de Barcelone—dans lequel sont indiqués les poids et les mesures[163]. La connaissance de ces données est indispensable et l'apothicaire a parfois besoin de recourir à une littérature non médicale, d'où l'intérêt des manuels de marchands. Ceux-ci sont rédigés par des facteurs de grandes compagnies commerciales, qui ont effectué de longs séjours en Orient, tels que Francesco Balducci Pegolotti[164]. Les mercuriales apportent en effet de précieuses informations sur les poids et

---

157 *Ibid.*, p. 60, col. 1.

158 J.-P. Bénézet, *La pharmacie dans les pays du bassin occidental de la Méditerranée (XIIIe–XVIe s.)*, thèse de doctorat, Université Paris X, t. III, p. 186, inventaire après décès daté du 15 mars 1467.

159 *Ibid.*, pp. 456–477.

160 *Ibid.*, pp. 472–473.

161 *Ibid.*, pp. 307–323.

162 *Ibid.*, p. 319.

163 *Ibid.*, p. 319 : « Item I altro libro ab cubertes vermelles engrutada appellat o intitulat Costumes e comença en la primera carta En axi lo montiplican les quintarades e es scrit en pergami e finiex en la derrera carta ad nan quis rehema ».

164 M. Balard, « Du navire à l'échoppe : la vente des épices à Gênes au XIVe siècle », *Asian and african studies*, 22 (1988), p. 205.

les mesures et permettent d'appréhender les drogues importées et la qualité du produit que l'apothicaire compte utiliser dans la composition des médicaments[165]. Ainsi, le commerce des épices est strictement lié à la boutique de l'apothicaire, car celui-ci est le préparateur et en même temps le vendeur d'une gamme assez large de produits locaux et surtout en provenance du Levant. Il est donc important que les *speciarii* se familiarisent avec le monde des marchands pour apprécier l'état de conservation des marchandises importées et maîtriser au mieux leur identification pour détecter d'éventuelles fraudes et donc éviter les risques. Nulle source ne peut mieux identifier les nombreuses qualités de sucre commercialisées que les manuels de marchandises, notamment la *Pratica della mercatura* de Francesco Balducci Pegolotti et le *Liber de conexenses de spicies e de drogues e de avissaments de pessos, canes e massures de diverses terres*[166]. C'est en lisant une œuvre comme celle de Pegolotti que l'on peut distinguer la meilleure qualité de sucre de la moins bonne ; il indique, concernant le sucre *musciatto*, que les épiciers préfèrent cette variété, car elle est moins chère et offre un gros volume pour un même poids[167]. On retrouve des conseils de ce genre dans le *Livre des simples médecines* : l'auteur recommande à celui qui veut acheter du sucre de casser le pain et d'en goûter l'intérieur pour éviter le sucre contrefait, qui est, dit-il, « plus léger, plein de trous et de creux qui font qu'on le reconnaît »[168]. Il indique ensuite comment le conserver : « le sucre se conserve cinq ans, ceci dans un endroit ni trop sec, ni trop humide »[169]. Les traités médicaux et les manuels d'officine ont donc intégré peu à peu des informations d'ordre commercial, mais néanmoins indispensables aux apothicaires.

---

[165] J.-P. Bénézet, *Pharmacie et médicament en Méditerranée occidentale*, *op. cit.*, pp. 113–114.

[166] F.B. Pegolotti, *La Pratica della mercatura*, *op. cit.* ; M. Gual Camarena, *El Primer manual hispanico de mercaderia*, *op. cit.* On peut citer d'autres manuels tels que : R.S. Lopez-G. Airaldi, « Il Più antico manuale italiano di pratica della mercatura », *Miscellanea di studi storici 2*, Collana storica di fonti e studi, vol. 38, Gênes, 1938, pp. 99–138 ; B. Dini (éd.), *Una Pratica di mercatura in formazione*, Florence, 1980 ; C. Ciano, *La Pratica di mercatura datiniana*, *op. cit.* ; G. di Lorenzo Chiarini, *El Libro di mercatantie et usanze de' paesi*, *op. cit.* ; *Tarifa zoè noticia dy pexi e mesure*, Venise, 1925 ; G.A. da Uzzano, « La Pratica della mercatura », dans G.F. Paganini della Ventura, *Delle decime e di varie altre gravezze imposte dal comune di Firenze*, t. IV, Lisbonne–Lucques, 1766.

[167] Pegolotti, *La Pratica della mercatura*, *op. cit.*, p. 362.

[168] Platearius, *Le Livre des simples médecines d'après le manuscrit français 12322*, *op. cit.*, p. 188, qui ajoute : « S'il apparaît plein de trous, ne possède pas cette douceur caractéristique et ne crisse point sous la dent quand on le mâche, ce n'est pas du vrai sucre, c'en est seulement l'écume ».

[169] *Ibidem.*

La transmission du savoir médical gréco-arabe a connu un long cheminement qu'il est parfois difficile de cerner ; les grandes lignes sont néanmoins là. Cette transmission n'a pas seulement apporté de nouvelles connaissances textuelles, qui s'ajoutent à un fonds gréco-romain déjà assez riche, mais elle a permis aussi l'introduction de nouvelles pratiques, qui ont contribué à la multiplication des contacts commerciaux. Les nouveaux ingrédients d'origine orientale, entre autres le sucre, ne peuvent dans les premiers temps atteindre l'Occident que par importation, d'où l'importance qu'a revêtue le commerce des épices tout au long du Moyen Âge.

b. *Le témoignage des boutiques d'apothicaires*

Si les documents commerciaux permettent de retracer les courants du commerce international du sucre, ils ne peuvent en revanche pas donner une image assez précise de la distribution de ce produit et de ses usages à l'intérieur d'une cité donnée. La boutique de l'apothicaire semble être le meilleur moyen de connaître le stock des produits préparés et vendus. En effet, parmi les quantités de sucre importées par les marchands des grandes villes maritimes et déchargées au port, une part est réexportée vers d'autres villes qui n'ont pas les moyens d'envoyer des marchands au Levant. L'autre partie, destinée à la consommation intérieure, est vendue en gros aux apothicaires et aux *speciarii*. Ceux-ci utilisent le sucre qu'ils achètent pour la préparation des médicaments et des confiseries, tandis qu'une autre partie est consacrée à la vente au détail pour les besoins des familles les plus riches.

À partir d'un ensemble d'une quarantaine d'inventaires de biens d'apothicaires de villes méditerranéennes, nous pénétrons à l'intérieur de la boutique pour connaître le stock de sucre, entre autres produits, les qualités vendues et employées dans les nombreuses préparations. Cette documentation précieuse permet aussi de repérer une évolution de la consommation du sucre à travers l'élargissement de la gamme des produits fabriqués à base de sucre. L'inventaire de la boutique d'Oberto Dondedei, épicier génois, d'après son testament du 30 avril 1259, est relativement peu riche en produits sucriers : le commerce du sucre pendant la seconde moitié du XIIIe siècle est beaucoup moins développé qu'au cours des siècles suivants. Cet inventaire comporte une gamme de produits d'épicerie, des sirops, du gingembre confit, du sucre à l'eau de violette, du sucre à l'eau de rose, 12 livres ½ de candi et deux *rubbi*

de sucre en morceaux (50 livres = 15,88 kg)[170]. Un contrat de vente de produits d'apothicairerie, de 1312, entre Lanfranco Molinario de Bissanne et Gregorio Montis, épicier à Gênes, portant sur 700 livres de sirops (222,32 kg), 100 livres de sucre (31,76 kg) et 500 livres de sucre en poudre (158,8 kg), suggère que les *speciarii* génois en sont bien fournis, ce qui n'est pas surprenant, car la capitale ligure compte parmi les puissances maritimes qui participent activement au commerce des épices en Méditerranée[171]. Les biens du *speziale* Giorgio Galazio, inventoriés le 18 novembre 1361, sont des plus détaillés : sa boutique comporte près de cent-vingt produits et une longue liste d'ustensiles et d'instruments[172]. Le stock de sucre dont il dispose est en revanche bien maigre : treize livres de sucre *coroti*, sept onces de sucre, une livre de poudre de Chypre et une livre de conserve de sucre, ainsi que des recettes préparées à base de sucre et des épices douces (deux livres trois onces)[173].

L'augmentation des quantités et des qualités de sucre débarquées dans les ports des villes marchandes et arrivées jusque dans les échoppes est perceptible dès le milieu du XIVe siècle. L'inventaire de la boutique de Guillem Roux, apothicaire à Majorque, dressé en 1349, témoigne de cette diversité des produits sucriers exposés à la vente[174]. Il donne de nombreuses variétés et formules élaborées à base de sucre :

- une livre de sucre candi : 6 sous
- neuf onces de sucre *borragonati*[175] : 3 sous 6 deniers
- deux livres trois onces de sucre en pain : 14 sous
- cinq livres dix onces de sucre rosat : 1 livre 15 sous
- trois livres de *cocconati succari*[176] : 18 sous
- quatre livres d'herbes au sucre pilé : 2 sous
- une livre trois onces de sucre en poudre : 5 sous
- trois livres cinq onces de sucre en casson : 1 livre 6 deniers
- treize livres trois onces de sucre en poudre : 2 livres 6 sous 4 deniers.

---

170 L. Balletto, *Medici e farmaci scongiuri ed incantesimi dieta e gastronomia nel medioevo genovese*, Gênes, 1986, pp. 99–100.

171 *Ibid.*, pp. 118–121.

172 M. Balard, « Du navire à l'échoppe… », *op. cit.*, p. 214.

173 *Ibid.*, pp. 218–226.

174 J.-P. Bénézet, *La pharmacie dans les pays du bassin occidental de la Méditerranée*, *op. cit.*, pp. 493–507.

175 Sucre *borragonati* : sucre parfumé à l'eau de bourrache.

176 Il s'agit vraisemblablement d'une décoction préparée à base de sucre.

Si le stock de sucre n'est pas très volumineux, la présence dans l'inventaire de cinq grosses caisses pour conserver ce produit, suggère une capacité d'approvisionnement relativement importante[177]. D'autres produits confectionnés à base de sucre apparaissent aussi dans l'inventaire : des herbes au sucre pilé, des sirops, des dragées et des confitures[178].

Malgré leur rareté, les livres de comptes tenus par des apothicaires nous aident à mieux reconstituer le fonctionnement du commerce du sucre au détail, à savoir quelles sont les qualités qui forment le stock de l'échoppe et à quel usage le sucre est destiné. Ils permettent aussi de déterminer comment l'apothicaire s'approvisionne et à qui il s'adresse pour acheter sa marchandise. En effet, les comptes d'une *spezieria* d'Imola, entre mars 1356 et octobre 1367, montrent la présence de plusieurs variétés de sucre sur les étals de la boutique : sucre d'Égypte, sucre blanc, sucre *musato* (*musciatto*), sucre candi, sucre roux et mélasses[179]. Pendant cette période, le *speziale* a réalisé cent trente-deux ventes, le sucre blanc représentant la qualité la plus vendue, sans compter vingt-trois autres produits confectionnés à base de sucre[180].

Les frères Bonis, marchands montalbanais au XIVe siècle, ne négligent pas la vente des remèdes[181]. Gérard Bonis, le plus jeune, est un véritable apothicaire qui s'est spécialisé dans la vente des médicaments ; leurs livres de comptes révèlent une quantité considérable de préparations pharmaceutiques. On distingue aussi plusieurs sortes de sucre commercialisées dans leur échoppe : sucre blanc, sucre candi, sucre rosat et violat et sucre en poudre[182].

Le livre de comptes de Francesc Ses Canes, apothicaire à Barcelone, pendant les années 1378–1381, est l'un des plus détaillés[183]. Sa lecture montre que Francesc Ses Canes dispose d'un réseau d'informations sur le grand commerce international pour être en mesure d'acheter ses approvisionnements, dès l'arrivée des navires marchands au port, et de planifier ses affaires dans la boutique. En 1379 par exemple, il achète à

---

177 J.-P. Bénézet, *La pharmacie dans les pays du bassin occidental de la Méditerranée*, *op. cit.*, p. 505 : les cinq grosses caisses sont de modeste valeur : cinq sous à l'unité.

178 *Ibid.*, p. 499.

179 S. Gaddoni, *Giornale di una spezieria in Imola nel sec. XIV*, Bologne, 1995 ; H.C. Silberman, « Sugar in the Middle Ages », *Pharmaceutical historian*, 24/ 4 (1998), pp. 60–61.

180 H.C. Silberman, « Sugar in the Middle Ages », *op. cit.*, pp. 60–61.

181 E. Forestié, *Les livres de comptes des frères Bonis marchands montalbanais du XIVe siècle*, Paris, 1890, 3 vols.

182 *Ibid.*, I, p. CXXIX.

183 C. Vela I Aulesa, *L'obrador d'un apotecari medieval segons el llibre de comptes de Francesc Ses Canes (Barcelona, 1378–1381)*, Barcelone, 2003.

Berenguer Martì, marchand et patron d'un navire[184], 21 pains de sucre de Damas, d'un poids d'un *quintal* 18 livres 5 onces 1/2, à raison de 80 livres la charge, soit un prix de 31 livres 8 sous 3 deniers[185]. Le 16 février de la même année, c'est au tour d'Antoni Vilar de Servera de lui vendre de la cassonade de sucre, à 75 livres la charge, et du sucre de Damas net de tare, soit 86 livres 3 onces, au prix de 20 livres 10 sous[186]. Un mois plus tard, il achète au même 5 *rotoli* 10 livres de la même qualité, pour la somme de 33 livres 13 sous 4 deniers[187]. Ces quelques exemples suggèrent que Francesc Ses Canes ne passe pas par des intermédiaires pour approvisionner sa boutique en produits d'Orient, en sucre notamment, mais qu'il s'adresse directement aux marchands qui participent au commerce du Levant.

D'autre part, la lecture de ce livre de comptes impose une distinction entre les ventes de sucre destinées à la médecine et celles qui sont affectées aux usages culinaires. Dans les comptes de médecine, le sucre vendu est supposé être fin et de bonne qualité. On trouve ainsi parmi les achats de la comtesse d'Empuries de petites quantités : une demi-livre de sucre en pain (4 sous), trois onces de la même qualité (2 sous), deux onces de sucre rosat (1 sous 4 deniers) et une demi-once de candi (6 deniers)[188]. D'autres variétés apparaissent aussi dans ce livre de comptes tel que le sucre *cordelat*, dont la livre coûte dix sous en moyenne[189]. Ce qui retient l'attention, ce sont surtout les produits élaborés à base de sucre et qui constituent les ventes les plus importantes réalisées par l'apothicaire. Les confits de sucre sont fortement présents dans le livre de comptes de Francesc Ses Canes ; leur double usage, à la fois pour la médecine et l'alimentation, les rend de plus en plus prisés. À ces ventes, s'ajoutent des dragées, des conserves et des sirops, qui constituent eux aussi une bonne source de profit pour la boutique.

Les épiciers des bourgades et des villes périphériques n'ont pas la même chance de s'approvisionner directement auprès des navires en provenance des centres de production. La clientèle n'est pas aussi im-

---

184 Sur cet homme d'affaires, cf. D. Coulon, *Barcelone et le grand commerce d'Orient*, *op. cit.*, p. 35, note 39 ; en 1357, il est patron de la coque *Santa Eulalia*, qui se rend en Orient ; cf. p. 138.

185 *L'obrador d'un apotecari medieval*, *op. cit.*, p. 182.

186 *Ibid.*, p. 206 et 214.

187 *Ibid.*, p. 214 : prix de la charge à 75 livres.

188 *Ibid.*, pp. 83–84.

189 *Ibid.*, p. 169, 183 et 184.

portante, voire exigeante que dans les grandes villes ; ces boutiques ne disposent donc que d'un maigre stock de sucre, constitué presque exclusivement de préparations et non de sucre brut. C'est le cas de l'officine de Carpentras, dont l'inventaire, effectué le 25 novembre 1451, ne révèle que très peu de produits élaborés à base de sucre (*pulvis electuarium dulce*) et pas de sucre brut du tout[190].

L'échoppe d'Hermentaire Toussaint, située à Grasse, ville moyenne située sur l'axe de communication entre Rome et Avignon, est plus ou moins bien achalandée[191]. On dénombre ainsi cinq *rubbi* et une livre de sucre d'une cuisson, deux *rubbi* et deux livres de sucre roux d'une cuisson, trois petits pains de sucre fin, d'un poids de six livres et cinq livres de sucre en poudre de Chypre, mises dans deux barils[192]. On trouve aussi d'autres produits fabriqués à base de sucre tels que les dragées (trois livres).

Des inventaires de boutiques situées dans les grandes villes comme Marseille montrent la présence de plusieurs qualités de sucre. Dans celui de Jaumet Arnaut, daté de 1404, il est fait mention de sucre en pain, de candi, de sucre blanc et de sucre en poudre, de *panides*, ainsi que de confitures, de grosses dragées, de conserves et de sirops préparés à base de sucre[193]. Les inventaires effectués pendant le XVe siècle confirment l'élargissement de la gamme des produits sucriers utilisés par les *speciarii*, signe d'une évolution de la consommation du sucre. En témoigne l'inventaire de la boutique de Borganello di Tommaso, *speziale* à Pérouse, dressé en 1431. Son stock fait état de sucre rosat, sucre violat, sucre *bugalosso*[194], de sucre roux, de sucre *borraginato*, de sucre raffiné (trois cuissons), de sucre d'une cuisson, de sucre en poudre de basse et de bonne qualité, de conserve de sucre et de *çucharo rosis vechio*[195]. La boutique donnée en location à Honoré de Valbelle, apothicaire, par Ludovic de Fontfroide, en 1493 à Marseille, dispose, outre de sucre candi, de mélasses, de sucre *rottame* de Palerme, de sucre fondu et de deux caisses de sucre, de vingt-cinq livres de sucre roux et de

---

190 J.-P. Bénézet, *La pharmacie dans les pays du bassin occidental de la Méditerranée*, *op. cit.*, t. III, pp. 11–14.

191 *Ibid.*, pp. 17–40.

192 *Ibid.*, p. 22.

193 *Ibid.*, pp. 109–121.

194 Sucre parfumé à l'eau de buglosse.

195 R. Staccini, « L'inventario di una spezieria del Quattrocento », *Studi medievali*, 22 (1981), pp. 377–420.

nombreuses variétés de confitures, de conserves et de dragées, qui relèvent plutôt du domaine de la confiserie[196].

Les boutiques d'apothicaires siciliens, malgré leur proximité avec les *trappeti*, qui produisent de grandes quantités de sucre au XVe siècle, ne sont pas très fournies : quelques *rotoli* de sucre d'une cuisson[197], des confitures et des conserves, destinés tous à des fins médicinales, mais pas beaucoup de sucre destiné à la vente au détail[198]. Ce paradoxe s'explique par la main-mise des grandes familles marchandes, en majorité des Pisans sicilianisés, sur le commerce de cette denrée ; elles possèdent leurs propres magasins, situés généralement à Palerme, et contrôlent à la fois les ventes au détail et l'exportation du sucre vers l'extérieur.

En plus des inventaires des échoppes, quelques éléments, certes épars, concernant l'approvisionnement des établissements hospitaliers témoignent de la place du sucre dans la préparation des médicaments et son usage par les malades. En Terre sainte, il est enregistré dans les statuts de Roger de Molinis, en 1181, que le prieur de Mont Pèlerin doit fournir à l'hôpital de Jérusalem deux cantars de sucre pour élaborer les électuaires, les sirops et les médicaments nécessaires aux malades[199]. Des dons viennent aussi renflouer les caisses des établissements hospitaliers, dont une partie est destinée à l'achat des produits médicinaux. En 1362, une somme de dix florins d'or est donnée à l'infirmerie de Santa Croce de Florence, pour acheter du sucre, afin de préparer des médicaments[200]. À Venise, ce sont les autorités qui interviennent pour se procurer le précieux produit par le biais de leurs marchands trafiquant avec l'Orient méditerranéen. En 1308, le capitaine des galées d'Alexandrie reçoit des instructions du *Minor Consiglio* pour acquérir les produits nécessaires à l'exercice de la médecine par *Maestro Gualtiero*. Le

196 J.-P. Bénézet, *La pharmacie dans les pays du bassin occidental de la Méditerranée*, *op. cit.*, t. III, pp. 73–87.

197 En 1431, maître Nardo de Caligis, *speziale* à Palerme, dispose dans sa boutique de quatre *rotoli* de sucre d'une cuisson, estimés à cinq tari ; cf. G. Pitrè, *Medici, chirurgi, barbieri e speziali antichi in Sicilia. Secoli XIII–XVIII*, Palerme, 1910, réimp. 1992, p. 216 (inventaire pp. 212–218).

198 A. Giuffrida, « La bottega dello speziale nelle città siciliane del'400 », *op. cit.*, pp. 483–497, appendice II : les inventaires ont été partiellement édités. J.-P. Bénézet les a complétés et en a publié d'autres ; cf. *La pharmacie dans les pays du bassin occidental de la Méditerranée*, *op. cit.*, t. III, pp. 551–605.

199 H. Prutz, *Kulturgeschichte der Kreuzzüge*, *op. cit.*, p. 606 : « Prior Montispelerini mitat in Jerusalem duo quintali zucari pro conficiendiis lectuariis, sirupis et aliis medicinis ad opera infirmorum ».

200 F. Ciasca, *L'arte dei medici e speziali nella storia et nel commercio fiorentino*, *op. cit.*, p. 391.

sucre figurant sur la liste est spécifié : *cafecchi* (*caffetino*) et la quantité est de 500 livres, bien supérieure aux autres produits[201].

Les établissements hospitaliers, qui ne disposent pas de leur propre apothicairerie[202], font souvent appel à des épiciers, à des apothicaires et à des marchands pour leur fournir sucre, épices, condiments et remèdes simples et composés pour les besoins des malades. Tel est le cas, par exemple, de l'hôpital d'En Clapers à Valence pendant la seconde moitié du XIVe siècle. Les comptes de cet établissement montrent que plusieurs *especiers* sont chargés de son approvisionnement. En 1374–1375, la valeur des médicaments achetés s'élève à 139 sous[203]. Les livraisons du 10 avril au 20 octobre 1382 sont estimées à 19 livres 16 sous 4 deniers[204] ; celles du 10 avril à fin août de l'année 1384 sont évaluées à 15 livres 15 sous 9 deniers[205]. De septembre 1384 à avril 1385, l'hôpital a déboursé la somme de 23 livres 13 sous 2 deniers[206]. Selon les calculs de Rubeo Vela, les achats de médicaments oscillent entre 5 et 10 % de l'ensemble des dépenses annuelles de l'hôpital[207]. Parmi les produits achetés, le sucre figure sous plusieurs formes : sucre tout court, sucre blanc et à l'eau de rose, mais il faut remarquer que les sirops sont utilisés dans une proportion bien supérieure à celle des autres médicaments composés. Un autre exemple, celui des maisons-Dieu du nord de la France, révèle des achats plus ou moins réguliers de sucre pour les besoins de la cure des malades[208]. C'est aussi à l'occasion de la maladie d'une sœur ou d'un membre du personnel qu'on effectue des dépenses supplémentaires pour acheter de petites quantités de sucre. Les patients ont besoin d'aliments fins et d'une nourriture riche et variée, entre autres

---

201 G. Giomo, *Lettere di Collegio rectius Minor Consiglio, 1308–1310*, Venise, 1910, p. 282, doc. n° 35 et 36, 23.09.1308.

202 En France par exemple, il faut attendre la fin du XVe siècle pour voir l'Hôtel-Dieu de Paris et Sainte-Croix d'Orléans se doter de leurs propres apothicaireries ; cf. A. Saunier, *«Le pauvre malade» dans le cadre hospitalier médiéval : France du nord, vers 1300–1500*, Paris, 1987, p. 150.

203 A. Rubeo Vela, *Pobreza, enfermedad y asistencia hospitalaria en la Valencia del siglo XIV*, Valence, 1984, appendice II, doc. A, pp. 197–201.

204 *Ibid.*, appendice II, doc. B, pp. 201–205.

205 *Ibid.*, appendice II, doc. C, pp. 206–210.

206 *Ibid.*, appendice II, doc. D., pp. 211–215.

207 *Ibid.*, pp. 137–138.

208 A. Saunier, *«Le pauvre malade» dans le cadre hospitalier médiéval*, *op. cit.*, pp. 182–189 ; *Id.*, « De l'usage du sucre dans quelques établissements hospitaliers médiévaux : des îles à sucre originales aux XIVe et XVe siècles », *Le sucre de l'Antiquité à son destin antillais*, *op. cit.*, pp. 343–354.

des sucreries, des confitures, des sirops composés et des breuvages pour reprendre des forces, ce qui facilite la guérison des malades[209].

La gamme des sucres et des produits fabriqués à base de sucre s'élargit constamment, signe d'un passage du stade d'un produit rare et exotique à celui d'une denrée bien présente, voire indispensable à la préparation d'un nombre de plus en plus important de médicaments prescrits par les médecins. Aussi, l'usage du sucre sort du strict domaine médical et pénètre progressivement dans l'alimentation pour faire partie de mets délicats et de préparations destinées à agrémenter les banquets des riches.

3. *Les usages diététiques et médicinaux du sucre*

a. *Le sucre dans la diététique*

Les traités diététiques médiévaux, qui s'intéressent aux qualités et aux propriétés des aliments, évoquent le sucre parmi d'autres ingrédients. Il s'agit de recueils de préceptes culinaires sur les vertus et les inconvénients prêtés à tous les fruits, légumes, viandes, poissons, céréales, huiles, fromages, eaux et vins consommés au Moyen Âge. Ces traités constituent aussi le *compendium* d'une longue tradition médicale qui règle, selon les temps et les lieux, selon les âges et les tempéraments, tout ce qui fait la vie de l'homme : nourriture et boisson, exercices physiques, vêtements et habitat, vie sexuelle et affective. Il n'est donc pas curieux de voir des médecins intervenir davantage dans l'alimentation des gens sains, autant que dans celle des malades, dans le cadre d'une médecine préventive, pour préserver l'équilibre des humeurs, car le régime constitue un élément essentiel de l'arsenal thérapeutique suivi par les praticiens[210].

Le sucre, en tant qu'aliment, possède de multiples vertus qui aident à corriger les troubles physiologiques de l'organisme humain. C'est un aliment très nutritif, davantage que le miel[211] ; les médecins le recommandent aussi bien aux tempéraments chauds qu'aux tempéraments

---

209 *Id.*, « De l'usage du sucre dans quelques établissements hospitaliers médiévaux », *op. cit.*, pp. 351–352.

210 B. Laurioux, *Les livres de cuisine médiévaux*, Turnhout, 1997, p. 21.

211 Al-Samarqandī, *Kitāb al-'at'ima (Le Livre des aliments)*, ms. Rabat, Salle des Archives, n° D 578, f° 64r°.

froids et surtout aux personnes âgées[212]. Le sucre est classé selon la théorie des quatre humeurs, comme chaud au premier degré et humide à la moitié du premier degré ; mais ces propriétés changent souvent selon la qualité prescrite par le médecin[213]. Ibn Māsawayh, qui suit les principes de la médecine grecque, expose les caractéristiques de ce produit selon ses qualités : « Le sucre est chaud au premier degré ou au second degré et humide au milieu du premier. Il convient à l'estomac par son action détersive, surtout quand l'estomac n'est pas dominé par la bile ; dans le cas contraire, il est nuisible en ce qu'il provoque l'effervescence de cette humeur. Le tabarzad n'est pas émollient comme le sulaymānī et comme le fānīd. Le miel de canne à sucre est plus émollient que le fānīd et le miel de tabarzad plus que le miel de canne à sucre »[214]. Le *fānīd*, selon un manuscrit anonyme, est chaud et humide, il fortifie le cerveau et engendre le sperme, mais il ne convient qu'aux jeunes et aux personnes âgées ; tandis que les enfants ne peuvent en prendre qu'une ou deux fois par mois en période de grand froid ou en cas de nécessité[215].

Dans son traité des *Aliments et des médicaments*, Ishāq Ibn Sulaymān al-ʾIsrāʾīlī donne les vertus de la canne à sucre à l'état brut. Elle est meilleure pour le corps humain que les bananes en raison de sa grande douceur : « elle provoque l'urine en nettoyant les reins et la vessie ; elle humidifie le ventre et le lâche, élimine âpreté et sécheresse du poumon et de la poitrine en les adoucissant et en amenuisant les grosses humeurs. Elle peut provoquer cependant des gonflements dans le ventre surtout si on la prend après les repas »[216]. Il conseille de la manger grillée pour qu'elle soit plus bénéfique ou de la mâcher et de

---

[212] Al-Rāzī, *Manāfiʿ al-ʾaġthiya wa-l-ʾadwiya*, éd. A. Aytani, Beyrouth, 1985, p. 226 ; al-ʾAmšatī, *Al-Munǧaz bi šarh al-mūǧaz*, Rabat, Bibliothèque royale du Maroc, ms. n° 238, f° 369v°.

[213] R. Kuhne Brabant, « El azúcar : usos dietéticos y farmacéuticos según los médicos árabes medievales », *1492 : lo dulce a la conquista de Europa*, *op. cit.*, pp. 41–62 ; *Id.*, « Le sucre et le doux dans l'alimentation d'al-Andalus », *Médiévales*, 33 (1997), pp. 57–59.

[214] Ibn al-Baytār, *Traité des simples*, *op. cit.*, t. II, pp. 264–265, article 1198.

[215] Anonyme, *Kitāb thahāb al-kusūf*, Rabat, Bibliothèque royale, ms. n° 314, f° 193r° : ce manuscrit est un livre de médecine inséré dans un ensemble de cinq ouvrages. Il figure en dernière position, du folio 165 au folios 217 et renferme soixante-dix chapitres.

[216] Ishāq Ibn Sulaymān al-ʾIsrāʾīlī, *Kitāb al-ʾaġthiya wa-l-ʾadwiya*, *op. cit.*, p. 308 ; Plateariius, *Le Livre des simples médecines, d'après le manuscrit français 12322*, *op. cit.*, p. 188. Pour éviter les gonflements dans le ventre, al-Samarqandī recommande de laver la canne à sucre avec de l'eau chaude avant de la consommer ; cf. *Kitāb al-ʾatʿima (Le Livre des aliments)*, *op. cit.*, f° 64r°.

boire ensuite de l'eau chaude[217]. Ibn Khalsūn, médecin andalou du XIe siècle et auteur d'un traité sur les *Aliments*, partage l'avis d'Ishāq Ibn Sulaymān : « la canne à sucre est équilibrée ; elle est bonne contre l'inflammation de l'estomac. Elle adoucit la poitrine, la gorge et le tempérament en général. Elle n'est jamais nocive. La meilleure est la véritable canne à sucre, douce, et elle ne nécessite aucun correctif »[218].

Si l'on suit le schéma de la médecine galénique à propos des quatre humeurs, toutes les préparations confectionnées à base de sucre ont à peu près les mêmes propriétés que le sucre : confitures, confiseries ou plats préparés à base de sucre sont conseillés par les médecins à ceux qui ont un tempérament froid et surtout aux personnes âgées, tandis que les enfants et les adolescents doivent les éviter en raison de leur tempérament chaud[219]. Les malades, qui ont besoin d'une nourriture délicate et tendre, ont droit à des mets de nature à leur apporter le confort dont ils ont besoin et à leur redonner l'appétit. Ils ont aussi droit à des sucreries telles que les confitures et les dragées, d'où l'usage quasi systématique du sucre—phénomène que l'on aperçoit aussi bien en Orient qu'en Occident—dans les plats préparés pour les malades et les convalescents, qui ont besoin de reprendre des forces[220]. De plus, le sucre est employé comme un correctif : il aide à repousser la nocivité apportée par les aliments, car le sucre assoiffe par sa chaleur, produit de la bile en se décomposant, provoque la diarrhée par sa faculté détergente et cause des obstructions en raison de sa valeur nutritive élevée, notamment quand il se répand dans les membres en grande quantité[221]. Par sa caramélisation, il apporte aussi une couleur et une saveur particulière aux aliments cuits et rend les boissons plus agréables au consommateur. Les douceurs (*halwā*) confectionnées avec du sucre ou du miel, et parfois avec les deux ensemble, sont considérées par al-Šīrāzī comme des aliments très nutritifs qui conviennent parfaitement aux convalescents, ainsi qu'à ceux qui ont un tempérament froid[222]. Ce

---

[217] Ishāq Ibn Sulaymān al-ʾIsrāʾīlī, *Kitāb al-ʾaġthiya wa-l-ʾadwiya*, *op. cit.*, p. 308.

[218] Ibn Khalsūn, *Kitāb al-ʾaġthiya (Le Livre des aliments)*, éd. et trad. S. Gigandet, Damas, 1996, p. 100 (texte arabe) et 126 (trad. fr.).

[219] Ibn Zuhr, « Kitāb al-ʾaġthiya », *Pharmacopée et régimes alimentaires dans les œuvres des auteurs hispano-musulmans* (en arabe), éd. M.A. al-Khattābī, Beyrouth, 1990, pp. 127–128.

[220] B. Laurioux, « La cuisine des médecins à la fin du Moyen Âge », *Maladies, médecines et sociétés, approches historiques pour le présent*, II. Actes du VIe colloque d'histoire au présent, éd. F.O. Touati, Paris, 1993, p. 142.

[221] *Le Taqwīm al-sihha (Tacuinum sanitatis) d'Ibn Butlān : un traité médical du XIe siècle*, éd. et trad. H. Elkhadem, Louvain, 1990, p. 242.

[222] *Le Livre de l'art du traitement*, *op. cit.*, pp. 176–177.

genre d'aliment est aussi réputé aphrodisiaque, si bien qu'il en déconseille la consommation aux jeunes gens[223]. Ibn Khalsūn propose de manger ces sucreries avant le repas, en raison des difficultés de digestion qu'elles peuvent provoquer, à l'exception d'un seul petit gâteau rond, préparé à base de miel, et dont il recommande la consommation à la fin du repas[224].

On s'intéresse aussi à la consommation des aliments selon les saisons : que faut-il manger ou boire en telle ou telle saison et que faut-il éviter pour se prémunir contre les maladies ? Aldebrandin de Sienne apporte quelques informations sur les aliments et les boissons qu'il conseille de consommer en été. Pendant cette saison de chaleur brûlante, le corps humain s'affaiblit et s'assèche ; pour y remédier, il déconseille de consommer des aliments trop salés, trop sucrés ou trop gras et recommande de boire au matin du sirop avec du sucre à l'eau de violette ou du sirop violat mêlé à de l'eau froide[225]. Dans son *De sanitate regenda consilium*, Ambrogio Oderico de Gênes préconise lui aussi une alimentation plus légère pour l'été : de la viande confite au vinaigre ou au jus de citron avec un peu de sucre[226].

Le *Calendrier* d'Ibn al-Bannā' de Marrakech précise davantage les dispositions à prendre pendant le mois de juillet. Durant ce mois, l'humeur régnante dans l'organisme est la bile jaune. Il interdit donc de manger des sucreries, de boire du vin et recommande d'éviter le mouvement, les rapports sexuels et les remèdes laxatifs[227]. En revanche, aux mois de février et de mars, où l'humeur froide l'emporte dans la complexion et le sang, il convient de consommer des sucreries, des fruits secs, du beurre, de la viande et des corps gras[228].

---

[223] *Ibid.*, p. 176.

[224] Ibn Khalsūn, *Kītāb al-'aġthiya*, *op. cit.*, p. 128. Ce gâteau est appelé *nātiq* ou *ġabīt*. Le traité de cuisine andalou-marocaine d'Ibn Rāzīn al-Tuǧībī en donne la recette : « on fait chauffer le miel dans un chaudron, sur le feu, puis on le passe dans un torchon en laine et on le remet dans le chaudron. On le remue avec un roseau jusqu'à ce qu'il prenne de la consistance. On le verse sur le marbre et on vérifie s'il est cuit à point. On plante un grand clou au mur, on met le miel dessus, on l'étire, puis on le plie plusieurs fois. Lorsqu'il devient blanc, on le façonne en forme arrondie de la taille de la paume de la main » (*La cuisine andalou-marocaine au XIIIe siècle d'après un manuscrit rare : Faḍalāt al-Khiwān fī Tayyibāt al-ta'ām wa-l-'alwān d'Ibn Rāzīn al-Tuǧībī*, éd. M.B. Chekroun, Beyrouth, 1984, p. 245).

[225] *Le Régime du corps de maître Aldebrandin de Sienne*, *op. cit.*, p. 64.

[226] L. Balletto, *Medici e farmaci*, *op. cit.*, p. 193.

[227] *Le Calendrier d'Ibn al-Bannā' de Marrakech (1256–1321)*, éd. et trad. H.P.J. Renaud, Paris, 1948, p. 45.

[228] *Ibid.*, p. 33 et 36.

C'est aussi dans le cadre de cette médecine préventive que les voyageurs puisent des conseils avant d'entamer leur périple. Les boissons sucrées sont considérées comme un excellent breuvage pour étancher la soif[229]. La consommation d'aliments et de boissons amers ou aigres est déconseillée, comme l'indique Aldebrandin de Sienne ; il vaut mieux les additionner de sucre[230]. Les personnes qui voyagent à bord de bateau sont autorisées à transporter leurs affaires personnelles, sans payer de frais supplémentaires. Dans ces affaires, on trouve des provisions de nourriture, des vêtements, mais aussi des médicaments pour se prémunir contre les maladies et les épidémies qui peuvent se propager à bord du navire. Des *Ricordanze* de 1393, sorte d'aide-mémoire, qui viennent probablement de l'une des huit succursales de la compagnie de Francesco di Marco Datini, détaillent les besoins de l'un de ses agents entreprenant un voyage par mer « Ricordanze di tute quele chose che ci fano bisogno per in mare ». Dans cet inventaire, on trouve du vin rouge, des biscuits, de la viande salée, une centaine d'oranges, des épices de toutes sortes, quatre livres de sucre et une de sucre *rosato*, des électuaires d'épices confites, des médicaments contre le mal de mer (*da rachonciare le stomacho* : pour renforcer l'estomac) et bien d'autres provisions, notamment une caisse de bois pour se chauffer à bord du bateau[231]. À travers cette panoplie de produits, il est question de toute évidence d'une personne disposant d'assez de moyens pour se permettre d'acheter de telles provisions, qui devaient coûter une somme non négligeable d'argent. Les médicaments recensés dans l'inventaire montrent une certaine préparation chez cet homme, ainsi qu'une préoccupation pour sa santé.

Ainsi, le sucre, comme d'autres aliments, a des propriétés nutritionnelles ; les traités de diététique en recommandent donc la consommation selon le tempérament, les circonstances, le lieu et les saisons, car le choix d'une bonne nourriture est essentiel pour la conservation d'un bon équilibre. Ses qualités de chaud et d'humide lui ont aussi valu d'être choisi par les médecins pour la préparation de nombreux médicaments.

---

[229] Platearius, *Le Livre des simples médecines, d'après le manuscrit 12322*, *op. cit.*, p. 188 : « Le sucre est excellent pour ceux qui, marchant dans des régions chaudes, ne peuvent trouver d'autre liqueur pour étancher leur soif ».

[230] *Le Régime du corps du maître Aldebrandin de Sienne*, *op. cit.*, p. 70.

[231] G. Livi, *Dall'archivio di Francesco Datini mercante pratese*, Florence, 1910, p. 33.

b. *Le sucre comme médicament simple*

« Le sucre, par sa nature, par la diversité de ses usages et par l'étendue de ses propriétés bienfaisantes, est sans contredit la substance la plus précieuse pour l'homme, et celle qui mérite le plus de fixer son attention »[232]. Cette phrase de Dutrône la Couture, médecin français du XVIIIe siècle, résume parfaitement le rôle important du sucre dans la médecine et la pharmacopée durant de nombreux siècles. Elle vient donc confirmer, voire conforter les opinions des médecins médiévaux qui ont abondamment employé cette substance. Platearius lui même affirme la place essentielle du sucre dans beaucoup de médecines et de préparations, en particulier dans celles destinées à soigner les maladies aiguës[233].

Dès son apparition en tant que produit fabriqué, le sucre vient s'ajouter à une gamme assez riche de simples que les anciens utilisaient pour se soigner. Ainsi, les traités de médecine insistent tous sur les vertus curatives du sucre et citent de nombreux cas où il doit être prescrit comme remède. Selon Ibn al-Baytār, qui puise ses informations dans des œuvres antérieures, le sucre est recommandé pour soigner plusieurs maladies : « Dissout dans de l'eau et administré, il relâche le ventre. Il convient à l'estomac, contre les douleurs de la vessie et des reins. Le sucre fait partie des substances détersives qui dilatent les obstructions et les conduits »[234]. Dans son *Correctif des aliments*, al-Rāzī préconise l'utilisation du sucre contre les maux de poitrine et des poumons parce qu'il aide à l'expectoration, mais aussi contre les aspérités de la vessie. Cependant, il met en garde contre son emploi excessif dans les ulcérations intestinales ; son emploi n'exige d'autre correctif que son interdiction aux phtisiques[235]. Michele Savonarola, médecin et humaniste, qui a compilé un manuel de médecine en 1431, reprend les mêmes indications thérapeutiques en ces termes : « Lenifica el ventre, lenisse il petto e rimove l'asperità dela canna, fa il cibo più delectevole, […] conferisse al dolore dele rene e dila vesica, mundifica la obscurità dilo ochio e apre le opilatione »[236].

---

[232] J.F. Dutrône, *Précis sur la canne et sur les moyens d'en extraire le sel essentiel. Suivi de plusieurs mémoires sur le sucre, sur le vin de canne, sur l'indigo, sur les habitations et sur l'état actuel de Saint-Domingue*, Paris, 1791, p. 282.

[233] *Le Livre des médecines simples*, *op. cit.*, p. 188.

[234] Ibn al-Baytār, *Traité des simples*, *op. cit.*, t. II, pp. 265.

[235] Al-Rāzī, *Manāfiʿ al-aġthiya wa-l-ʿadwiya*, *op. cit.*, p. 226.

[236] Michele Savonarola, *Libreto de tutte cosse che se magnano, un'opera di dietetica del sec. XV*,

Al-Šarīf al-Idrīsī, que l'on connaît surtout pour sa *Géographie*, est aussi un excellent connaisseur de la botanique et de la pharmacopée ; il confirme par l'expérience l'efficacité du sucre comme remède contre la rétention d'urine et les douleurs ombilicales, si l'on en prend avec du beurre de vache frais. Contre la toux et l'expectoration, il prescrit aux malades de prendre chaque jour une once de sucre[237]. En revanche, le médecin andalou Abū al-Qāsim al-Zahrāwī n'attribue au sucre que très peu d'actions thérapeutiques ; il classe la canne à sucre et le *fānīd* parmi les simples médecines employées pour améliorer la voix[238].

Platearius, quant à lui, donne des indications sur les usages de la plante (la canne à sucre) et des différentes variétés de sucre employées à son époque. Concernant la canne, il prescrit son usage pour soigner les fièvres provoquées par les humeurs proches de la pourriture ; il préconise d'en prendre en grande quantité, puis de boire de l'eau chaude salée : cela provoque de violents vomissements, qui nettoient l'estomac des grosses humeurs[239]. Il conseille de prendre la meilleure qualité de sucre, qui est blanche et fine, car elle est plus froide. Elle est excellente pour ceux qui toussent ; elle convient aussi à ceux que la maladie a desséchés ou amaigris et à ceux qui ont le souffle court dû à la sécheresse de leur poitrine. Le sucre roux est en revanche plus chaud et on ne doit pas l'utiliser en cas de fièvre aiguë, sauf s'il est cuit avec du vinaigre jusqu'à ce qu'il soit presque brûlé[240]. Quant aux pénides, l'auteur des *Médecines simples* expose d'abord leurs propriétés, à la fois chaudes et humides ; ensuite, il montre comment on les fabrique : « on cuit du sucre dans de l'eau très longtemps, c'est à dire de telle sorte que lorsqu'on en pose une goutte sur un marbre, elle durcit au point de se rompre. Quand donc le sucre est cuit, le faire refroidir sur une pierre bien plate, puis le pendre à un clou et le manier jusqu'à ce qu'il devienne blanc et le couper en petits morceaux que l'on saupoudre d'amidon afin de les rendre encore plus blancs ». Viennent à la fin les nombreux cas où les pénides sont prescrits : contre les maladies de la

---

éd. J. Nystedt, Stockholm, 1988, p. 162 : « Il relâche le ventre, adoucit la poitrine et enlève les aspérités de la gorge, rend la nourriture plus délectable […] il convient aux douleurs des reins et de la vessie, nettoie l'obscurité de l'œil et améliore la vue » (notre traduction).

237 Ibn al-Baytār, *Traité des simples*, *op. cit.*, t. II, article 1198, p. 265.

238 Abū al-Qāsim al-Zahrāwī, « Extraits du kitāb al-tasrīf liman 'aǧaza 'an al-ta'līf », *Pharmacopée et régimes alimentaires dans les œuvres des auteurs hispano-musulmans*, *op. cit.*, p. 294.

239 *Le Livre des médecines simples d'après le manuscrit français 12322*, *op. cit.*, p. 188.

240 *Ibidem.*

poitrine, dans le cas des fièvres aiguës et surtout en cas d'apostume des côtes et du poumon[241].

Outre ses fonctions pectorales, le sucre possède aussi des propriétés topiques, c'est-à-dire qu'il agit sur l'endroit où il est appliqué : il soigne les lèvres gercées, les écorchures et les petites plaies qui apparaissent dans la bouche lors des fièvres aiguës[242]. De même, on l'emploie pour cicatriser les crevasses des mamelons de nourrices. On peut comparer avec la pratique des Turcs, qui jusqu'à une date récente, utilisaient cette substance pour soigner leurs blessures, en les lavant avec du vin et en les saupoudrant de sucre râpé[243]. Dans ce cas, la poudre de sucre qu'on répand sur les plaies devient un véritable désinfectant ou aseptisant.

Le sucre figure aussi parmi les remèdes prescrits pour les soins des yeux. Ibn al-Baytār précise que lorsqu'il est employé comme collyre, « il fait disparaître les nébulosités de l'œil »[244]. Le médecin alépin Ibn Abī al-Mahāsin al-Halabī, mort en 1256, a écrit un traité sur les collyres intitulé *al-Kāfī fī al-kuhl*, dans lequel il donne d'amples informations sur les médicaments ophtalmiques, qui, à vrai dire, n'ont pas beaucoup inspiré les médecins du Moyen Âge[245]. Parmi les simples médecines qu'il propose, figurent certaines variétés de sucre. La meilleure qualité est celle des pains de sucre d'Égypte raffiné, blanc et fin. Réduits en poudre, ils enlèvent la cataracte des yeux, soignent les taches de la cornée et améliorent la vue. Faute de se procurer des pains de sucre raffiné, Ibn Abī al-Mahāsin al-Halabī propose un substitut : du sucre *nabāt*, fabriqué aussi en Égypte[246].

La diffusion de la connaissance des vertus thérapeutiques du sucre permet d'augmenter son utilisation comme remède à de nombreuses maladies. Arnaud de Villeneuve, médecin des rois d'Aragon et de trois papes successifs, Boniface VIII, Benoît XI et Clément V, prescrit de nombreuses qualités de sucre pour la guérison de ses patients : sucre blanc[247], sucre *tabarzet*, sucre en pain (*panis zuccari*), sucre candi, *zuccarum alexandrinum*, *zuccarum ceffetinum* (*caffetino*), *zuccarum rosatum*, *zuccarum viola-*

---

241 *Ibidem*.

242 *Ibidem*.

243 E. Bresson Fondeur, *La canne à sucre : histoire, culture et utilisations en thérapeutique, des origines au XVIIIe siècle*, thèse d'exercice de pharmacie, Université Paris XI, 1998, p. 50.

244 Ibn al-Baytār, *Traité des simples*, *op. cit.*, t. II, article 1198, pp. 264–265.

245 Ibn Abī al-Mahāsin al-Halabī, *Al-Kāfī fī al-kuhl*, éd. M.D. al-Wafa'i et M.R. Qal'at Gi, Casablanca, 1990.

246 *Ibid.*, p. 471.

247 Arnaud de Villeneuve, *Le Trésor des pauvres*, Paris, 1581, f° 31r°–v° et 36v°.

tum, *aqua zuccari*, *vinum zuccari* et *syrupus zuccari perfecte clarificatus* (sirop de sucre parfaitement clarifié)[248]. Ce phénomène—la croissance de l'usage du sucre comme remède—ne faiblit pas ; au contraire, il s'accentue à la fin du Moyen Âge et à l'époque moderne, notamment en Europe : les propriétés thérapeutiques de chaque qualité de sucre se précisent davantage. Platina, médecin du XVe siècle, conseille l'usage du sucre blanc contre la toux et le rhume[249]. Le sucre en pain et la cassonade « sont bons pour les maladies de la poitrine ; ils incisent, ils atténuent les phlegmes, ils excitent le crachat », précise Nicolas Lemery, dans son *Dictionnaire universel des drogues simples*[250]. C'est surtout le sucre candi qui est la qualité la plus appréciée. Selon le même auteur, « on doit le préférer au sucre commun dans les maladies, parce qu'en demeurant plus longtemps que lui à se dissoudre dans la bouche, il a plus le loisir d'humecter les conduits, de détacher les phlegmes, et d'adoucir les âcretés qui tomberaient de la tranchée-artère et sur la poitrine ; mais il faut remarquer que ces effets particuliers du sucre candi ne doivent être attribués qu'à celui qui est entier ou en morceau : car si on le fait prendre en poudre ou en syrop, ou dissout dans quelque liqueur que ce soit, il ne produira pas d'autre effet que celui du sucre bien raffiné, parce qu'alors il passera aussi vite que lui »[251].

Mais ce n'est pas seulement comme remède simple que le sucre entre dans la médecine ; il fait aussi partie d'un grand nombre de médicaments composés. Les prescriptions médicales recommandent en effet aux malades d'ajouter du sucre pour adoucir le médicament et le rendre assez facilement absorbable. Il joue ainsi le rôle non seulement d'un principe actif, mais aussi d'excipient et d'agent conservateur.

c. *Sa place dans les médicaments composés*

Le sucre entre dans un nombre assez important de préparations médicamenteuses. Les exposer toutes serait une entreprise fastidieuse. Nous nous contenterons des exemples les plus intéressants. Les formulaires pharmaceutiques et les inventaires des boutiques d'apothicaires permettent d'identifier une gamme assez étendue de médicaments com-

---

248 E.O. von Lippmann, *Geschichte des Zuckers*, *op. cit.*, p. 306 ; J. Perez Vidal, *La caña de azùcar*, *op. cit.*, p. 110.

249 E. Bresson Fondeur, *La canne à sucre…*, *op. cit.*, p. 52.

250 Nicolas Lemery, *Dictionnaire universel des drogues simples*, Rotterdam, 1716, p. 473.

251 *Ibidem.*

posés dans lesquels le sucre est utilisé. Un effort de classement par analogies thérapeutiques ou pharmacologiques s'impose cependant pour mieux identifier ces médicaments selon le mode d'absorption, la consistance et la forme, dans le but d'observer le rôle et la place exacts du sucre dans la composition du médicament, ainsi que les indications thérapeutiques de ce dernier.

Les préparations liquides

Insister sur cette forme de préparation permet de savoir quelle place occupe le sucre dans la médecine, notamment dans la confection des médicaments composés. Cette substance a réussi au fil du temps à s'imposer, détrônant le miel dans le rôle d'agent conservateur, d'édulcorant et d'excipient. C'est surtout dans les sirops que l'on note une forte présence du sucre par rapport au miel. Cohen al-ʿAttār explique ce phénomène par le fait que le miel possède une force de conservation assez limitée par rapport au sucre, qui permet de garder plus longtemps la consistance des fruits[252]. Dès lors, les sirops préparés à base de sucre deviennent les boissons les plus en vogue dans la médecine ; ils comprennent les juleps, les sirops proprement dit et les sirops de vinaigre et acides.

Les juleps

Le julep, terme d'origine persane et passé en arabe, composé de deux mots : *jul* (rose) et *ʾāb* (eau), est un médicament liquide, préparé à base de sucre et non de miel[253]. Les formules indiquées par les médecins médiévaux ne devaient pas s'éloigner beaucoup des sirops proprement dits. Par ailleurs, le julep se distingue par sa légèreté et par une certaine fluidité, ainsi que par sa consistance variable. Saladin d'Ascoli le définit comme un liquide limpide destiné à la boisson, préparé à base d'eaux distillées et de sucre ou bien de sucs, qui peuvent être aromatisés[254]. À l'époque moderne, cette forme de médicament a connu une nette évolution pour prendre par la suite un caractère plus marqué de boisson, comme l'explique De Meuve : « Il y en a deux sortes ; açavoir celuy des Anciens, et celuy des Modernes. Quant au premier, c'étoit un médicament plaisant qui se faisoit avec quelque liqueur agréable et du sucre

252 Cohen al-ʿAttār, *Minhāǧ al-dukkān*, *op. cit.*, pp. 300–301.
253 *Ibid.*, p. 17 ; D. Goltz, *Mittelalterliche Pharmazie und Medizin*, *op. cit.*, p. 74.
254 Saladin d'Ascoli, *Compendium aromatariorum*, *op. cit.*, p. 8.

cuit, quasi en consistance de sirop. Le julep des Modernes n'est autre chose qu'une potion, qui se fait d'eau distillée et de quelques sirops »[255].

Pour ce qui est de la préparation du julep et de ses indications thérapeutiques, Avicenne donne la formule suivante : un *mann* de sucre (environ 794 gr) et quatre onces d'eau ; faire cuire à feu doux et ajouter deux onces d'eau de rose[256]. Abū al-Qāsim al-Zahrāwī précise davantage comment s'effectuent les étapes de cette préparation : « écraser un *ratl* de sucre et verser deux *ratls* d'eau ; laisser cuire à feu doux sans fumée et pendant qu'il fait beau, quand il n'y a pas de vent. Ecumer progressivement, puis verser un quart de *ratl* d'eau de rose, laisser cuire en continuant de remuer doucement jusqu'à atteindre la consistance souhaitée ; laisser refroidir »[257]. Le médecin andalou propose également d'ajouter au julep une demi-once de lait de chèvre ou de brebis pour lui donner une couleur blanche, sans doute pour le rendre plus attrayant aux yeux du malade. Quant à ses indications thérapeutiques, le julep est généralement prescrit par les médecins pour les traitements de la toux, des fièvres ardentes et des affections pulmonaires[258]. Il soulage les douleurs, notamment celles de l'estomac : en 1413, l'*aromatario* de la cour du roi Martin, Raymondo Zatorra, administre à la reine Blanche du julep et autres médicaments « por lo stomago »[259]. De plus, ce médicament est rafraîchissant, calme la soif et sert à donner des forces[260]. Aussi, le julep au citron est un excellent désaltérant, qui aide les voyageurs à supporter la chaleur et les longs trajets[261]. Ce médicament si plaisant revêt une autre fonction, qui est celle d'accompagner des remèdes dont le goût n'est pas agréable, pour atteindre les parties les plus reculées du corps humain. Voici une autre recette de julep que propose un médecin damascène, préparée avec du sucre *tabarzad* et du safran, dont il recommande l'emploi pour camoufler l'amertume des drogues : « écraser du sucre *tabarzad* et pour chaque *kayl* (environ 1800 gr) verser trois *kayls*

---

255 De Meuve, *Dictionnaire pharmaceutique ou aparat de médecine, pharmacie et chymie*, Paris, 1689, p. 360.

256 Ibn Sīnā, *Al-Qānūn fī al-tibb*, *op. cit.*, t. III, p. 366. Il propose une autre formule préparée avec du sucre tabarzad, de l'eau de rose et du safran pour donner une couleur jaune au julep.

257 Abū al-Qāsim al-Zahrāwī, « Extraits du kitāb al-tasrīf liman ʿağaza ʿan al-ta'līf », *op. cit.*, pp. 261–262.

258 *Ibid.*, p. 261 ; Cohen al-ʿAttār, *Minhāğ al-dukkān*, *op. cit.*, p. 17.

259 D. Santoro, « Zucchero e aqua di rose : tra fiori, erbe e aque medicinali in Sicilia alla corte del re Martino », *Schede medievali*, 41 (2003), p. 134.

260 Saladin d'Ascoli, *Compendium aromatariorum*, *op. cit.*, p. 8.

261 Cohen al-ʿAttār, *Minhāğ al-dukkān*, *op. cit.*, p. 19.

d'eau de rose, filtrer et cuire à feu doux pour réduire au tiers, écumer et presser dedans du safran… »[262].

Cette forme de médicament se rencontre très peu dans les inventaires en terme de quantité, mais aussi de qualité par rapport aux sirops. Deux variétés sont inscrites dans l'inventaire de la boutique de Borganello di Tommaso : « gilebbe de quatro aque et gilebbe violato »[263]. L'apothicairerie de Joan Aguiló (1506) comporte du « julep rosat et violat »[264]. Francesc de Camp ne dispose en revanche que de trois livres d'une seule variété non spécifiée : « axarop gelep »[265].

Dans le livre de compte de Francesc Ses Canes, les ventes de ce liquide, qualifié de « xerop julep », sont relativement peu nombreuses si l'on tient compte de la durée du livre, qui comporte les comptes d'environ quatre ans. À peine cinquante-sept ventes portant sur un montant d'un peu moins de dix-huit livres de Barcelone[266]. Le julep est vendu dans une petite fiole ou ampoule (*ampolla*) et les achats s'effectuent à l'once et à la livre, qui coûte huit sous. Les ventes les plus importantes réalisées par l'apothicaire barcelonais sont celles destinées à la femme de Galceran Marquet. Entre le 20 et le 29 mai 1381, le fils de ce dernier se rend chez l'apothicaire à six reprises pour acquérir de l'*exarop julep*, à huit sous l'ampoule[267]. La prescription de julep, ainsi que d'autres sirops composés indique que le patient souffre d'une affection des voies respiratoires et qu'il est probablement atteint d'une pneumopathie. L'accélération du rythme des achats de médicaments montre en revanche que l'état du malade ne s'améliore pas et qu'il s'aggrave d'un jour à l'autre.

Les mentions de juleps parmi les médicaments composés sont encore beaucoup plus rares dans les comptes de l'hôpital d'En Clapers, à Valence, pendant les années 1374–1393. On y trouve à peine trois indications. La première est relative à l'achat par l'hôpital, le premier septembre de l'année 1384, de trois onces de julep rosat pour la somme de deux sous[268]. Les deux autres mentions se rapportent à la prescrip-

---

[262] *La Risāla al-hārūniyya de Masīh B. Hakam al-Dimašqī, médecin*, éd. et trad. S. Gigandet, Damas, 2001, p. 314. Ce traité de médecine, dédié par son auteur au calife abbasside Hārūn al-Rašīd, a connu un grand succès au Maghreb comme en al-Andalus en raison de ses formules thérapeutiques populaires et souvent magiques.

[263] R. Staccini, « L'inventario di una spezieria del Quattrocento », *op. cit.*, p. 391.

[264] M.B. Crespí et A. Contreras Mas, « Farmàcia i alimentacio… », *op. cit.*, p. 214.

[265] T. López Pizcueta, « Los bienes de un farmacéutico barcelonés del siglo XIV », *op. cit.*, p. 35.

[266] *L'obrador d'un apotecari medieval segons el llibre de comptes de Francesc Ses Canes…*, *op. cit.*

[267] *Ibid.* p. 341 et 343.

[268] A. Rubio Vela, *Pobreza, enfermedad y asistencia*, *op. cit.*, p. 213, appendice II, doc. D.

tion de neuf onces d'*exarop julep* à deux malades de l'hôpital, en juillet 1397[269]. Même s'il est prescrit par les médecins, le julep est considéré avant tout comme un ingrédient servant à la confection d'autres médicaments composés et surtout à la préparation des sirops et des boissons rafraîchissantes.

Les sirops

Le terme sirop en français, *sirupus* en latin, provient de l'arabe *šarāb*, qui désigne une boisson. Il s'agit d'un médicament liquide, ayant une forte teneur en sucre. Selon la définition d'Avicenne, les sirops sont des décoctions ou des sucs épaissis avec une douceur, soit du sucre ou du miel ; bien que le premier ne soit pas obligatoire, les médecins le recommandent au lieu du miel en raison de sa bonne conservation[270]. Pour Saladin d'Ascoli, « syrupus est liquor potabilis compositus ex succis vel seminibus et radicibus, vel fructibus, cum melle vel cum zuccaro et cum speciebus aliquando aromatizatus »[271]. Un sirop est assez cuit, quand, pris entre les doigts, il est visqueux, ou bien mis sur un marbre, il prend et se fige[272].

Si l'on considère, après le médecin andalou Abū al-Qāsim al-Zahrāwī, que les sirops sont des médicaments agréables et utiles à tous les âges et à tous les moments[273], on comprend pourquoi ils sont présents en nombre important, aussi bien dans les formulaires pharmaceutiques que dans les inventaires des boutiques, ainsi que dans les comptes des établissements hospitaliers[274].

Leur préparation se fait avec du sucre en grande quantité (à teneur d'environ 50 %), des eaux distillées et des décoctions[275]. Quant à la

---

269 *Ibid.*, p. 233 et 235, appendice II, doc. G.

270 Ibn Sīnā, *Al-Qānūn fī al-tibb*, *op. cit.*, t. III, p. 363.

271 Saladin d'Ascoli, *Compendium aromatariorum*, *op. cit.*, p. 8.

272 *Ibid.*, p. 9 : *Cognoscitur autem quando syrupus est bene coctus : quando ponitur inter digitos et adheret eis cum quandam viscositate : vel quando ponitur super lapidem marmoreum limpidum et aliqualiter coagulatur.*

273 Abū al-Qāsim al-Zahrāwī, « Extraits du kitāb al-tasrīf liman 'aǧaza 'an al-ta'līf », *op. cit.*, p. 261.

274 F. Serrano Larráyos, *Medicina y enfermedad en la corte de Carlos III el noble de Navarra (1387–1425)*, Navarre, 2004, p. 166.

275 On peut préparer le sirop aussi avec du miel, mais celui-ci est supplanté peu à peu par le sucre, notamment en ce qui concerne cette catégorie de médicament. Une *fatwā* d'al-Burzulī au XVe siècle mentionne des sirops de rose, de violette et de julep, qui sont tous préparés à base de sucre. Pourtant l'Ifrīqiya est une région n'ayant pas les conditions nécessaires pour produire le sucre, contrairement au miel

composition, elle peut se faire avec une seule matière médicinale, ce qui donne un sirop simple tel que celui de coing ou de rose que l'on trouve assez fréquemment dans la littérature pharmaceutique : il est constitué de la pulpe du fruit, d'eau et de sucre. Pour obtenir du sirop de rose, « prendre un *ratl* de roses sèches, les mettre dans trois *ratls* d'eau bouillie, écumer pendant un moment puis filtrer, ajouter un *ratl* de sucre et cuire jusqu'à consistance »[276]. Thomas de Cantimpré, dominicain du XIIIe siècle, auteur du *Liber de natura rerum*, indique que le sirop rosat se fabrique ainsi : « faire une décoction de roses et y ajouter du sucre pour faire un sirop. Il sera de meilleure qualité s'il est fait avec des roses fraîches »[277]. Il est intéressant de signaler une des notices des comptes de l'Argentier de Charles le Téméraire, duc de Bourgogne, en 1469, qui fournit le coût de la préparation du sirop de violette. La quantité élaborée est de cinquante livres-poids ; son coût s'élève à 66 livres 12 sous. Le sucre est importé de Valence, tandis que les violettes sont cueillies sur place par Michelet de Pontchastel, assistant de Pierre Michel, épicier de la cour du duc. Michelet a reçu la somme de 6 livres 12 sous pour les vingt-deux jours qu'il a consacrés à la cueillette et à la distillation[278].

Des conseils d'ordre pratique émanant d'Ibn Butlān concernent la méthode de cuisson pour mener à bien la préparation du sirop. L'auteur du *Taqwīm al-sihha* (*L'Almanach de la santé*) préconise en effet d'écumer le liquide pendant la cuisson jusqu'à ce qu'il réduise et blanchisse pour prendre de la consistance, et aussi de mêler des blancs d'œufs battus avec l'eau dans le sucre[279]. On peut aussi préparer le liquide avec plusieurs ingrédients pour obtenir un sirop composé : celui de sucre comporte du gingembre, de la cannelle, de la cardamome, du girofle et du safran[280]. Le nombre d'ingrédients peut atteindre plusieurs dizaines : le sirop de capillaires de Vénus proposé par Arnaud de Villeneuve est

très répandu dans le pays, voire exporté vers l'extérieur ; cf. al-Burzulī, *Fatāwī al-Burzulī*, Tunis, Bibliothèque nationale, ms. n° 21597, f° 468.

276 *Pharmacopée et régimes alimentaires*, *op. cit.*, p. 467.

277 Thomas de Cantimpré, *Liber de natura rerum*, X, 42 (éd. H. Boese, Berlin–New York, 1973, p. 325), cité dans M. Paulmier-Foucard, *Vincent de Beauvais et le Grand Miroir du monde*, Turnhout, 2004, p. 199.

278 *Comptes de l'Argentier de Charles le Téméraire, duc de Bourgogne*, éd. sous la direction de W. Paravicini, par A. Greve et E. Lebailly, Paris, 2002, t. II, année 1469, pp. 375–376, n° 1430.

279 *Le Taqwīm al-sihha d'Ibn Butlān*, *op. cit.*, p. 279.

280 Cohen al-ʿAttār, *Minhāǧ al-dukkān*, *op. cit.*, p. 51.

composé de seize produits ; celui de la fièvre quarte comporte cinquante et un composants[281].

On peut mesurer l'importance des sirops dans l'arsenal thérapeutique proposé par les médecins à travers les inventaires ; on les trouve en grand nombre, ce qui montre une bonne corrélation avec leur fréquence dans la littérature pharmaceutique[282]. Mais il est difficile de toujours deviner leurs indications thérapeutiques précises. Le même problème peut être soulevé à partir d'autres documents, en particulier des comptes de cours royales et princières. Ainsi par exemple, on relève, en 1397, plusieurs mentions de sirops composés accompagnant du sucre à l'eau de rose et des conserves, achetés pour la guérison de la reine de Sicile, Blanche, mais on ne sait pas de quoi elle souffrait[283]. De même, les comptes de l'Argentier de Charles le Téméraire indiquent des dépenses importantes pour l'achat de médicaments prescrits par le médecin lors de la maladie du duc de Bourgogne. Parmi les médecines figurent des sirops dont le but thérapeutique n'est pas précisé :

- mai 1468 : « 26 livres de sirops violet fait de sucre de trois cuites, à 20 s. la livre, 26 livres… Et pour quatre flascons d'estain a mettre les sirops de mondit seigneur, a 12 s. chascun flascon font 48 s. » (les dépenses totales de médicaments s'élèvent à 142 livres 6 sous)[284].
- décembre 1468 : « Item, pour quatre livres de sirop fait de sucre de trois cuites ordonnees par le medecin quant mondit seigneur fut derrenierement malade, 60 s. Item, pour trois livres de sirop d'end …[285], 60 s. Item, pour six livres de sirop morea, 6 livres. Item, pour trois livres de sirop epichen…, 60 s. » (le total des achats se monte à 32 livres 6 sous)[286].
- avril 1469 : « la somme de 66 livres 12 sous dudit pris, pour cinquante livres de syrop violet fait d'eau violette destillee et de sucre de Vallence »[287].

---

[281] J.-P. Bénézet, *Pharmacie et médicament*, *op. cit.*, p. 578.

[282] *Ibid.*, p. 577.

[283] D. Santoro, « Zucchero e aqua di rose… », *op. cit.*, pp. 130–131.

[284] *Comptes de l'Argentier de Charles le Téméraire*, *op. cit.*, Paris, 2001, t. I, année 1468, p. 170, n° 732. En février 1469, on voit de nouveau l'épicier acquérir 52 flacons d'étain, « qu'il a fait faire pour mettre sirops et autres confections estans en l'espicerie de mondit seigneur » (t. II, p. 369, n° 1411).

[285] Mot indéchiffrable, probablement endive ; il est donc question d'un sirop d'endive.

[286] *Ibid.*, t. I, pp. 504–505, n° 2114.

[287] *Ibid.*, t. II, pp. 375–376, n° 1430 : le sucre est acheté au prix de 24 sous la livre, soit la somme de 60 livres.

On remarque que les comptes de l'hôpital d'En Clapers et les inventaires dans le royaume de Valence font une large place au sirop de sucre. Ce dernier est très présent parmi les médicaments administrés aux malades de cet hôpital pendant les années 1374–1393[288]. L'inventaire des biens de Francesc Ferrando, dressé en 1475, donne une liste de seize variétés de sirops, toutes préparées à base de sucre, qui forment le stock de l'échoppe et dont la valeur s'élève à 66 sous 6 deniers[289].

Si les deux versions françaises de l'*Antidotaire de Nicolas* ne donnent que quatre formules de sirops (*sirupus rosaceus* et *sirupus acetosus compositus* : sirops de rose et de vinaigre composé, sirop violat et sirop de nénuphar)[290], la version de 1471 est un peu plus riche ; elle renferme une douzaine de sirops, dont deux formules sont acides (avec du vinaigre)[291]. D'autres en contiennent un nombre bien plus important, preuve d'un élargissement de la gamme des médicaments employés. Un *Manuel d'officine* anonyme, copié au XVe siècle, mais qui date très probablement du XIe–XIIe siècle, donne vingt-et-une sortes de sirops, dont treize comportent du sucre en quantités importantes, soit 62 % du total des recettes[292].

---

[288] Les factures pharmaceutiques figurant dans les comptes de cet établissement montrent la place de premier plan qu'occupent les sirops dans la cure des malades. Le sirop de sucre est fréquemment administré aux malades ; cf. A. Rubeo Vela, *Pobreza y asistencia hospitalaria*, *op. cit.*, pp. 216–236, appendice II, doc. E, F et G ; voir aussi P. Vernia, « La pharmacie hospitalière à Valence : aux XIIIe, XIVe et XVe siècles », *Actes du XXXIIe congrès international d'histoire de la pharmacie*, *op. cit.*, pp. 42–45.

[289] « Primo, dels exarobs de çucre : Primo, de falzia, VI lliures, VIII onzes ; item de borrages V lliures II onzes ; item, de papaver, I lliura, VIII onzes ; item, de rosses, X onzes ; item de julep rossat, VI onzes ; item, de acetositatis citri, II lliures ; item, de agresta III lliures, IIII onzes ; item, de violes, I lliura ; item, de acetosz IIII lliures, VI onzes ; item de acetos simples X onzes ; item, de oxerzacre simple I lliura, VI onzes ; item, de besatints V lliures ; item, de oxerzacre compost IIII onzes ; item, de endivia V lliures ; item, de scolopendria IIII lliures ; item, de monjoth IIII lliures, XVIII onzes ; item, de fumo terre VI lliures. Tots los damunt dits exarobs son cinquanta-tres lliures, a raho de I sou, VI diners, fan e prenen suma in universo de III lliures, XVIII sous e VI diners », (J.V. García Marsilla, « El luxe dels llépols. Sucre i costum sumptuari a la València tardomedieval », *Afers*, 32 (1999), pp. 86–87, note 7).

[290] *L'Antidotaire Nicolas*, *deux traductions françaises*, *op. cit.*, pp. 27–28.

[291] D. Goltz, *Mittelalterliche Pharmazie und Medizin*, *op. cit.*, p. 181.

[292] *Aqrabāthīn al-dukkān*, BnF, ms. Arabe n° 3023, f° 2v°–11v° : ce *Manuel* d'une soixantaine de feuillets (f° 2v°–62v°), fut vraisemblablement rédigé en Iraq. L'usage du sucre *tabarzad* et *sulaymānī*, ainsi que les poids utilisés vont dans ce sens.

Le formulaire d'Ibn al-Bayān présente onze recettes de sirops, toutes élaborées avec du sucre[293]; dans celui d'al-Šīrāzī on compte trente-quatre formules, dont vingt-trois comportent du sucre[294]. Le *Compendium aromatariorum* de Saladin d'Ascoli en renferme une douzaine de plus, soit trente-sept compositions, dont la plupart sont attribuées au pseudo-Mésué[295]. Le *Manuel d'officine* de Cohen al-ʿAttār est le manuel pharmaceutique le plus riche en formules médicamenteuses: il comporte au total 144 recettes réparties entre sirops, juleps, oxymels et boissons proprement dites, mais les sirops l'emportent de loin, avec un peu moins d'une centaine de formules simples et composées. Mais il faut sans doute revoir ce chiffre à la baisse puisqu'on trouve de nombreuses formules avec les mêmes ingrédients qui se répètent dans le manuel, tels que les sirops de rose et de limon, cités six fois. De même, on dénombre cinq compositions de sirop de violette, quatre pour la grenade et l'aloès chacun, et trois de sirops de nénuphar et de pavot. Les méthodes de préparation ne sont guère différentes; c'est surtout la nature du produit principal qui change: les roses par exemple peuvent être fraîches, sèches ou distillées. Il est peu probable aussi que Cohen al-ʿAttār ait essayé toutes les recettes qu'il présente. Ses propos laissent penser qu'il s'est contenté de recopier des formules mises en application en Iraq, en Syrie, voire au Maghreb quelques siècles auparavant. Son mérite est d'avoir consulté les œuvres de ses prédécesseurs et d'avoir rassemblé toutes les connaissances sur la matière médicale. En bref, le nombre de formules trouvées chez un apothicaire ou un pharmacien dépend d'une multitude de facteurs: *primo* des connaissances ou de la culture de l'apothicaire et du nombre de livres qu'il a consultés et dont il dispose. *Secundo*, de l'état du marché, de la nature de la clientèle et des modalités d'approvisionnement en matière première. *Tercio et in fine*, l'expérience de l'apothicaire et le degré d'inventivité ou de créativité sont des facteurs essentiels dans l'augmentation de l'arsenal thérapeutique, comme on peut le constater à travers le *Manuel d'officine* de Cohen al-ʿAttār.

Par ailleurs, on est en présence d'une gamme assez hétérogène de sirops, dont les visées thérapeutiques diffèrent d'une formule à l'autre. Mais les indications les plus communes concernent les affections des voies respiratoires, les fièvres aiguës, la toux, les maladies de poitrine

293 P. Sbath, «Le formulaire des hôpitaux…», *op. cit.*, pp. 44–51.

294 *Le Livre de l'art du traitement*, *op. cit.*, pp. 8–15.

295 Saladin d'Ascoli, *Compendium aromatariorum*, *op. cit.*, pp. 58–59. Seulement deux formules sont attribuées à Nicolas.

et de poumon[296]. Les sirops de myrte et de coing ont des propriétés resserrantes[297]; celui de grenade est utile contre les vomissements. Le sirop de violette est diurétique, efficace contre la toux accompagnée de fièvre, la pleurésie, la pneumonie et la néphrite[298]. Le sirop de nénuphar guérit les fièvres aiguës d'origine bilieuse et la toux[299]. Selon Cohen al-ʿAttār, le sirop de buglosse est une composition créée par le médecin kairouanais Ibn al-Ǧazzār (mort vers 369/979) pour soigner un jeune homme, souffrant de palpitations, de forte chaleur, de bile jaune à l'estomac et d'insomnie[300]. Les sirops de miel[301] et de sucre ont des propriétés chauffantes: le premier réchauffe l'estomac et le foie et le second est prescrit contre l'humidité, la pituite; ils conviennent tous les deux aux personnes ayant un tempérament froid[302]. D'autres sirops sont utilisés comme antivomitifs, tels que le sirop de menthe[303], celui de pomme[304] ou celui de limon[305]. Ce dernier facilite aussi la digestion et fortifie l'estomac.

À ces indications thérapeutiques, on peut adjoindre aux sirops d'indéniables propriétés rafraîchissantes et désaltérantes, d'où leur usage par les voyageurs, mais aussi par des gens qui ne sont pas atteints de maladies.

---

296 *Kanz al-ʿattār (Le Trésor de l'apothicaire)*, *op. cit.*, f° 6–10; *Le Livre des simples médecines*, *op. cit.*, pp. 165–166; *L'Antidotaire Nicolas*, *op. cit.*, p. 27; *Le Livre de l'art du traitement*, *op. cit.*, pp. 8–15; Cohen al-ʿAttār, *Minhāǧ al-dukkān*, *op. cit.*, p. 42; Mesuae, *Opera medicinalia*, *op. cit.*, pp. 590–592.

297 J.-P. Bénézet, *Pharmacie et médicament*, *op. cit.*, pp. 578–579.

298 *Le Livre de l'art du traitement*, *op. cit.*, p. 10; Cohen al-ʿAttār, *Minhāǧ al-dukkān*, *op. cit.*, p. 32; Mesuae, *Opera medicinalia*, *op. cit.*, p. 592.

299 Cohen al-ʿAttār, *Minhāǧ al-dukkān*, *op. cit.*, p. 17; *l'Antidotaire Nicolas, deux traductions françaises*, *op. cit.*, p. 27.

300 Cohen al-ʿAttār, *Minhāǧ al-dukkān*, *op. cit.*, p. 43.

301 Al-Šīrāzī est le seul à proposer un sirop de miel préparé à la fois avec du miel et du sucre: «prendre dix *ratls* de miel d'abeilles, dix *ratls* de sucre, nard, mastic, cannelle de Chine, cardamome, bois d'aloès d'Inde, petit cardamome, muscade deux dirhams de chaque, girofle un dirham; piler grossièrement tous ces ingrédients, les mettre dans une marmite et y verser six *ratls* d'eau douce, faire cuire jusqu'à réduction à quatre *ratls*, passer à travers une étamine, ajouter à la liqueur le sucre et le miel, faire bouillir jusqu'à consistance en écumant au fur et à mesure, retirer du feu, passer, enfermer dans un pot et en faire usage», (*Le Livre de l'art du traitement*, *op. cit.*, p. 14).

302 *Aqrabāthīn al-dukkān*, *op. cit.*, f° 9^{v}–10^{r} (annexe n° 29b); *Kanz al-ʿattār*, *op. cit.*, f° 10; Cohen al-ʿAttār, *Minhāǧ al-dukkān*, *op. cit.*, p. 51; *Le Livre de l'art du traitement*, *op. cit.*, pp. 14–15.

303 *Pharmacopée et régimes alimentaires*, *op. cit.*, p. 466.

304 *Aqrabāthīn al-dukkān*, *op. cit.*, f° 5^{v}–6^{r}: annexe n° 29a.

305 *Le Livre de l'art du traitement*, *op. cit.*, p. 11.

Le skanǧabīn, ou sirop de vinaigre, et les sirops acides

Le *skanǧabīn* est un autre terme persan passé dans le vocabulaire médical arabe. Il est composé de deux mots : *sirka*, vinaigre et *angoubin*, miel ; il correspond parfaitement à l'oxymel, qui désigne une préparation faite d'eau, de vinaigre et de miel. Avec l'apparition du sucre, les médecins se sont mis à utiliser cette dernière substance au lieu du miel en raison d'un effet de mode, mais aussi par souci de conservation. Le *skanǧabīn* sucré se prépare à base de vinaigre fort, de sucre et d'eau douce[306]. D'autres formes de sirop de vinaigre (*acetus*) composées et plus complexes ont vu le jour. Elles comportent des ingrédients tels que des graines de céleri, de fenouil, d'anis, de concombre et de melon, des écorces de racine de chicorée et de la rhubarbe[307]. À partir de cette forme de médicament, les médecins ont ébauché de nouvelles recettes préparées avec des sucs de fruits. Ainsi apparaît l'*oxyzaccare*, qui s'applique à un sirop dans lequel entre du suc de grenade et du vinaigre. L'*Antidotaire Nicolas* en donne la recette : « oxyzacre est fait isi : .i. livre de zucre ; jus de poumes guernetes, once .viii. ; vin eigre, once .iiii. soient mis sus le feu en vessel estoupé, et boille desqué à la consuntium du çucre, qu'il puisse estre porté en une boite, et soit tot dis meu ou une spatule »[308]. Au suc de grenades, s'ajoute une autre formule, celle de coing : « prendre un *ratl* et demi de suc de coings, la même quantité de vinaigre et cinq *ratls* de sucre ; faire cuire à feu doux jusqu'à consistance »[309]. Les sucs des deux fruits (grenade et coing) peuvent être combinés pour préparer une autre formule que nous communique al-Dimašqī : « prendre du jus de coings acides et du jus de grenades amères, une partie de chacun, deux parties de vinaigre de scille, trois parties de plantain, après l'avoir écumé sur le feu, de la cuscute, de la semence de chicorée et du grand basilic, une once de chacun ; faire macérer dans trois livres d'eau et cuire jusqu'à l'obtention d'une livre, ajouter du jus de coings et de grenades et laisser reposer jusqu'à ce que la préparation épaississe ; clarifier et ajouter la moitié du poids de sucre, cuire de nouveau pour épaissir, et réserver »[310].

---

306 *Ibid.*, p. 19.

307 Cf. la formule de *syrupus acetus compositus* dans l'*Antidotaire Nicolas*, *op. cit.*, pp. 27–28, les recettes indiquées par al-Šīrāzī dans *Le Livre de l'art du traitement*, *op. cit.*, pp. 19–21, et par Cohen al-ʿAttār, *op. cit.*, pp. 20–23.

308 *L'Antidotaire Nicolas*, *op. cit.*, p. 22 ; la version de 1471 donne deux formules de sirops acides, cf. D. Goltz, *Mittelalterliche Pharmazie und Medizin*, *op. cit.*, p. 181.

309 Cohen al-ʿAttār, *Minhāǧ al-dukkān*, *op. cit.*, p. 20.

310 *La Risāla al-hārūniyya de Masīh B. Hakam al-Dimašqī, médecin*, *op. cit.*, p. 306.

La présence de sucre en grande quantité aux côtés du vinaigre permet d'atténuer l'acidité de ce dernier, qui constitue un bon facteur de conservation des médicaments. Les sirops acides ou ceux de vinaigre sont prescrits pour fortifier le foie et l'estomac, pour soigner les fièvres aiguës et pour purifier la bile jaune. Ils sont aussi diurétiques et efficaces contre les mauvaises digestions. Selon Ibn Butlān, «parmi les sirops, l'acide et l'astringent doivent être défendus à ceux qui souffrent de maladies de la poitrine et de toux; le sucré est interdit à ceux qui ont la dysenterie et la diarrhée. L'astringent est prescrit pour constiper, le sucré pour relâcher, l'acide pour rendre subtil, dégager et inciser, le froid pour épaissir»[311].

Les robs

Le sucre est aussi employé dans la préparation des robs; ceux-ci désignent des sucs de fruits auxquels on ajoute du miel ou parfois du sucre, épaissis par le feu ou par le soleil. *Le rob*, écrit Abū al-Munā, «est une préparation dans laquelle ne doit pas entrer le sucre en principe, […] mais en Égypte les fruits sont en général trop aqueux et leur suc n'acquiert une consistance suffisante que grâce à l'addition de sucre»[312]. Il conseille donc de ne pas utiliser le sucre[313], mais reconnaît que confectionner le rob à base de sucre permet une meilleure et plus longue conservation[314]. Dans le *Compendium aromatariorum*, le rob peut être confectionné soit avec du sucre, soit avec du miel, simple ou aromatisé avec des épices[315]. Parmi les formules les plus connues de rob, l'*Antidotaire Nicolas* indique celui de mûres ou *diamoron*, qu'il recommande contre les douleurs du palais et les maux de gorge[316]. Dans le *Livre de l'art du traitement*, aucune des quatre recettes ne comporte du sucre parmi les ingrédients[317]. Saladin d'Ascoli évoque sept formules de robs[318]. En revanche, les compositions les plus nombreuses sont propo-

311 *Le Taqwīm al-sihha (Tacuinum sanitatis) d'Ibn Butlān*, *op. cit.*, p. 278.
312 Cohen al-ʿAttār, *Minhāǧ al-dukkān*, *op. cit.*, p. 57.
313 Le médecin andalou Abū al-Qāsim al-Zahrāwī n'emploie pas le sucre dans les onze recettes qu'il présente, mais il donne le choix au préparateur d'en ajouter, s'il le désire, dans seulement deux formules: robs de myrte et de cédrat; *Pharmacopée et régimes alimentaires*, *op. cit.*, pp. 266–269.
314 Cohen al-ʿAttār, *Minhāǧ al-dukkān*, *op. cit.*, p. 57.
315 Saladin d'Ascoli, *Compendium aromatariorum*, *op. cit.*, p. 9.
316 *L'Antidotaire Nicolas*, *op. cit.*, p. 8.
317 *Le Livre de l'art du traitement*, *op. cit.*, pp. 15–16.
318 Saladin d'Ascoli, *Compendium aromatariorum*, *op. cit.*, p. 57.

sées par Cohen al-ʿAttār ; au total une vingtaine, dont deux formules seulement ne comportent pas de sucre[319].

Les loochs

Aux robs s'ajoutent les loochs ; ces médicaments préparés sous forme liquide sont composés essentiellement d'une émulsion et d'un mucilage[320]. Leur consistance se situe entre celle des sirops et celle des électuaires mous[321]. La préparation des loochs se fait soit avec des racines ou des fruits mucilagineux qu'on fait cuire et qu'on mélange avec du miel et parfois avec du sucre, ainsi qu'avec de l'huile d'amandes douces, soit à base de pâte d'amande et de miel.

Si la présence des loochs est discrète dans les inventaires, on remarque en revanche, à partir des formulaires, que le sucre a effectué une percée importante pour faire partie des ingrédients destinés à la préparation de cette forme de médicament, car à l'origine c'est le miel qui en constitue la principale composante. Les variétés de sucre choisies pour cette confection ne relèvent pas du sucre ordinaire, car elles sont spécifiées : le sucre *fānīd*, le *nabāt* et le *tabarzad*[322]. Une grande partie des loochs est prescrite pour soigner les affections respiratoires, les fièvres, la toux et les lésions des poumons[323].

Les préparations de consistance molle

De l'examen des formules médicamenteuses proposées par les médecins du Moyen Âge, se dégagent de nombreuses préparations de consistance molle, parmi lesquelles figurent les conserves, les électuaires et les confections. Selon Mésué, les conserves se préparent en cuisant légèrement au feu, ou en exposant au soleil, avec du miel ou du sucre, des fruits ou des fleurs jusqu'à évaporation de leur eau[324]. Ces conserves ne sont en effet pas autre chose que nos actuelles confitures, car d'après

319 Cohen al-ʿAttār, *Minhāǧ al-dukkān*, *op. cit.*, pp. 57–60.

320 Mucilage : substance végétale composée de pectines, ayant la propriété de gonfler dans l'eau et employée en pharmacie comme excipient médicamenteux et comme laxatif (définition du Petit Robert).

321 N. Lémery, *Pharmacopée universelle*, *op. cit.*, p. 278 ; J.-P. Bénézet, *Pharmacie et médicament*, *op. cit.*, pp. 574–575.

322 Cf. les formules dans Cohen al-ʿAttār, *Minhāǧ al-dukkān*, *op. cit.*, pp. 105–111.

323 Avicenne propose dix compositions de loochs, dont quatre sont préparées avec du sucre tabarzad ou fānīd : *Al-Qānūn fī al-tibb*, *op. cit.*, t. III, pp. 362–363.

324 *Le Livre de l'art du traitement*, *op. cit.*, p. XXIV.

Cohen al-ʿAttār le terme *murabbā* vient du verbe *rabbā*, qui veut dire confire des fruits dans le sucre[325]. Confire est donc un acte de conservation, d'où le terme conserve qu'on trouve assez fréquemment dans les inventaires et dans les formulaires pharmaceutiques. On remarquera que dans les conserves préparées avec des fleurs, telles que la rose ou la violette, l'excipient principal est toujours le sucre, tandis que celles confectionnées à base de fruits ne comportent pas forcément du sucre, mais surtout du miel[326].

Les inventaires renferment environ une vingtaine de variétés de conserves, mais leurs fréquences ne sont pas toujours les mêmes[327]. Les plus souvent citées sont celles de rose, de violette, de bourrache, de buglosse et de nénuphar, ce qui correspond à peu près aux indications données par Saladin d'Ascoli, qui en dénombre six variétés[328]. Mais on en trouve d'autres telles que la conserve de sucre[329], de *zuchata* au sucre (conserve de courge à base de sucre) et surtout celle de citron. Francesc Ferrer dispose dans sa boutique, en plus des conserves fréquemment employées, d'un stock préparé à base de citron : deux livres mises dans une caisse, deux arroves dans un récipient et dix livres dans deux *marzapan* entreposés dans la *casa del sucre*[330]. Le stock le plus important de conserves se trouve dans l'inventaire des biens d'Antonio Jacopo, marchand à Corleone, en 1444 : cinq « cantars plene conserve de radicibus pro zinzaprata » (conserve de gingembre)[331].

Les propriétés thérapeutiques des conserves sont très peu évoquées dans les formulaires ; cela s'explique par le fait que ces préparations simples servent plutôt de matière première pour la confection d'autres médicaments composés comme les électuaires ou les sirops. Les établissements hospitaliers en achètent, mais elles ne sont pas administrées telles quelles aux malades, comme en témoignent les comptes de l'hô-

---

325 Cohen al-ʿAttār, *Minhāǧ al-dukkān*, *op. cit.*, p. 61.

326 Dans le formulaire d'al-Šīrāzī, à l'exception des conserves de rose et de violette, préparées à base de sucre, les douze autres recettes n'utilisent que le miel comme excipient ; *Le Livre de l'art du traitement*, *op. cit.*, pp. 53–57.

327 J.-P. Bénézet, *Pharmacie et médicament, op. cit.*, p. 584.

328 Saladin d'Ascoli, *Compendium aromatariorum*, *op. cit.*, p. 60.

329 M. Balard, « Du navire à l'échoppe… », *op. cit.*, p. 219 : l'inventaire des biens du *speciarius* génois Giorgio Galazio ne compte qu'une seule livre de conserve de sucre.

330 C. Batlle, « Francesc Ferrer, apotecari de Barcelona vers el 1400… », *op. cit.*, p. 535.

331 J.-P. Bénézet, *La pharmacie dans les pays du bassin occidental de la Méditerranée*, *op. cit.*, t. III, p. 594.

pital d'En Clapers pendant la seconde moitié du XIVe siècle[332]. De plus, les modes de préparation et la nature des produits composant les conserves leur confèrent un caractère alimentaire de plus en plus marqué. C'est aussi le cas des confits ou des condits, dont les formes ne diffèrent guère de celle des conserves, mais leur mode de préparation relève plutôt du domaine de la confiserie.

En ce qui concerne les confections et les électuaires, il est malaisé d'établir une distinction nette entre les deux préparations, qui représentent les formes pharmaceutiques les plus en vogue à la fin du Moyen Âge[333]. Les électuaires désignent des médicaments de substances choisies, d'où le terme *electio*, et les confections signifient des médicaments achevés[334]. Pourtant, les médecins et les auteurs de manuels d'officines se gardent bien de faire la différence entre *ma'ğūn*, du verbe *'aǧana*, qui signifie pétrir (pétrir la farine avec de l'eau pour en faire une pâte), et *ǧawāriš*, mot persan indiquant un digestif. Dans sa *Pharmacopée royale*, Moyse Charas définit les opiats, les confections, les antidotes et les électuaires comme «des remèdes internes diversement composez, et ordinairement de poudres, de pulpes, de liqueurs, de sucre ou de miel, et réduits le plus souvent en une consistance molle et propre à estre enfermée dans des pots, pour en pouvoir estre tirez avec une spatule ou quelque autre instrument approchant»[335].

À en croire Mésué, les confections peuvent être amères ou douces, de bonne ou de mauvaise odeur. Elles ne comportent du sucre que lorsqu'elles doivent être conservées longtemps[336]. Dans cette préparation, l'excipient principal est le miel qui devance de loin le sucre, aussi bien dans le *Livre de l'art du traitement* que dans le manuel de Cohen al-'Attār: le premier propose seulement deux confections sur vingt-trois faites avec du sucre[337], et le second huit sur quarante-sept, soit 17 % du total des recettes[338]. Quant aux électuaires, au début de leur diffusion à partir de la Perse (d'où le nom persan *ǧawāriš*), le sucre ne jouait qu'un rôle mineur dans leur préparation, mais avec le temps, il a acquis une

---

332 A. Rubio Vela, *Pobreza, enfermedad*, *op. cit.* appendice II, doc. n° A, C et D.

333 F. Serrano Larráyosa, *Medicina…*, *op. cit.*, p. 167: détaille les électuaires prescrits dans la cour du roi de Navarre.

334 *L'Antidotaire Nicolas*, *op. cit.*, pp. 59–60.

335 Moyse Charas, *Pharmacopée royale galénique et chimique…*, Paris, 1676, p. 276.

336 *Le Livre de l'art du traitement*, *op. cit.*, p. 25.

337 *Ibid.*, p. 58: les deux seules formules qu'il propose avec du sucre sont celles de casse et de turbith.

338 Cohen al-'Attār, *Minhāǧ al-dukkān*, *op. cit.*, pp. 65–78.

place de choix lorsque le cercle de cette forme de médicament s'est beaucoup élargi, preuve d'une grande popularité, au point que la catégorie des électuaires est devenue une sorte de fourre-tout[339].

Selon l'*Antidotaire Nicolas*, tous les électuaires ont la même consistance ; ils peuvent cependant être absorbés, coupés en morceaux, ou transformés en pilules et en suppositoires, voire utilisés sous forme de pommade[340]. Ils réunissent plusieurs végétaux secs, des épices, tous pulvérisés, auxquels s'ajoute du miel, du sirop ou du sucre[341]. Ce dernier est employé comme excipient : il améliore le goût du médicament, en camouflant les saveurs désagréables des drogues simples.

Les indications thérapeutiques de ces formes de médicaments concernent surtout les troubles digestifs, les fièvres et les douleurs. L'*electuarium ducis*, préparé à base de végétaux secs, d'épices et de *penide*, a été confectionné par un abbé pour soigner Roger, fils de Robert Guiscard, duc de Pouilles et de Sicile, qui souffrait d'indigestion et de flatulences[342]. L'électuaire d'écorces de citron est recommandé pour renforcer le cœur, le foie et l'estomac ; il est aussi digestif et cordial[343]. Celui de bois d'aloès réchauffe l'estomac, améliore la digestion et est efficace contre la pituite et l'humidité[344]. Pour soigner le pape Benoît XII, qui souffre, pendant les deux dernières années de son pontificat, d'ulcères aux jambes, son apothicaire François Cardona multiplie les achats : des dragées, du sucre de *Babilonia* (3 *quintals* 89 livres ¼), des figues de Syrie, des fleurs de cannelle, du baumier, du miel et des épices[345]. Il compose de nombreux électuaires en utilisant du fenouil, de la poudre d'or, du sucre et des épices[346]. Des dragées sont également achetées et adminis-

[339] D'où l'affirmation de D. Goltz que les électuaires n'ont pas de définition, ni de mode de préparation précis ; *Mittelalterliche Pharmazie und Medizin*, *op. cit.*, p. 166. (cf. deux recettes d'électuaires en annexe n° 30).

[340] *Ibid.*, p. 169.

[341] J.-P. Bénézet, *Pharmacie et médicament*, *op. cit.*, p. 587.

[342] *L'Antidotaire Nicolas*, *op. cit.*, p. 15 ; Mesuae, *Opera medicinalia*, *op. cit.*, p. 572.

[343] Cohen al-ʿAttār, *Minhāǧ al-dukkān*, *op. cit.*, pp. 71–72.

[344] *Le Livre de l'art du traitement*, *op. cit.*, p. 68 : mode de préparation : « prendre petite cardamome, cubèbe, girofle, cannelle, gingembre, poivre long, safran, de chacun un dirham, sucre ½ *ratl*, bois d'aloès choisi, poivre, de chacun ½ dirham ; piler, tamiser et pétrir avec du miel écumé ; prendre une dose d'un *mithqāl* ».

[345] K.H. Schäfer, *Die Ausgaben der apostolischen Kammer unter Benedikt XII. Klemens VI. und Innocenz VI. (1335–1362)*, Paderborn, 1914, t. II, pp. 102–104 ; H. Aliquot, « Les épices à la table des papes d'Avignon au XIVe siècle », *Manger et boire au Moyen Âge*, *op. cit.*, t. I, pp. 134–135.

[346] K.H. Schäfer, *Die Ausgaben der apostolischen Kammer*, *op. cit.*, t. II, pp. 129–130.

trées avec du thym, de l'encens, du coton, de l'eau de menthe et de l'eau de rose pour soulager les douleurs du pontife[347].

Les préparations de consistance ferme

Il existe d'autres formes de médicaments composés dans lesquelles figure le sucre parmi d'autres produits. Sa présence est néanmoins variable d'une forme à l'autre. Il sert non seulement comme excipient, mais aussi pour lier et incorporer les autres drogues. Dans les pilules, le sucre est employé dans un nombre très réduit de formules, ne serait-ce que pour donner un goût agréable au médicament. Ibn ʾAbī al-Bayān donne une formule de pilules pour soigner la toux, préparée avec du rob de réglisse, de l'amidon, de la gomme adragante, des amandes douces, du sucre *tabarzad* et des graines de coing[348]. Une recette de pilules aromatiques renferme du sucre en proportion assez importante par rapport aux autres composantes. Elles sont laxatives, servent à calmer les coliques, à faire disparaître les flatuosités froides et provoquent les éructations[349]. Une autre composition de pilule préparée à base de myrobolans noirs pulvérisés, de rob de roses, de lait d'amandes douces, auxquels on ajoute un peu de sucre, est prescrite pour purifier les cerveaux des enfants[350].

On peut relever aussi quelques formes composées de poudres, notamment une recette à base de sucre *tabarzad*, destinée aux femmes enceintes afin de leur donner de l'appétit et de corriger les mauvaises envies pendant leur grossesse[351]. D'autres poudres, administrées contre les indigestions et les mauvais airs, sont préparées à base de sucre *candi* et d'épices[352]. Arnaud de Villeneuve recommande l'usage d'une poudre faite de langue de cerf et de plantain, broyés avec du sucre, contre les douleurs de foie[353]. En revanche, dans la plupart des cas, les poudres sont élaborées en vue d'un usage ultérieur, comme le confirme une recette à base de sucre et de gingembre blanc pulvérisé, destinée à confectionner des dragées ou toute autre préparation[354].

---

347 *Ibid.*, p. 147.
348 P. Sbath, «Le formulaire des hôpitaux…», *op. cit.*, p. 31.
349 *Le Livre de l'art du traitement*, *op. cit.*, p. 37.
350 Ibn Abī al-Mahāsin al-Halabī, *Al-Kāfī fī al-kuhl*, *op. cit.*, p. 523.
351 *Le Livre de l'art du traitement*, *op. cit.*, p. 51.
352 F. Dufournier, *Édition critique et commentée d'un réceptaire*, *op. cit.*, p. 273.
353 Arnaud de Villeneuve, *Le Trésor des pauvres*, *op. cit.*, f° 36v°.
354 F. Dufournier, *Édition critique et commentée d'un réceptaire*, *op. cit.*, p. 270.

Dans les pastilles et les tablettes, le sucre n'était que très peu employé, mais à la fin du Moyen Âge et surtout à l'époque moderne, il s'impose dans la confection de ces médicaments, comme l'explique Moyse Charas à propos des tablettes : « le sucre entre ordinairement dans leur composition en plus grande quantité qu'aucun autre médicament, tant pour satisfaire au goût des malades, que pour lier et incorporer les autres drogues »[355]. Si l'usage du sucre dans la préparation de ce médicament est tout à fait justifié, il est difficile cependant de définir sa fonction exacte dans les médicaments ophtalmiques, où le sucre *tabarzad* figure dans des formules composées de collyres[356]. On se demande si elles sont efficaces ou pas, mais on notera toutefois que cet usage s'étend jusqu'aux animaux. Pour soigner les taies de l'œil d'un animal, on utilise le sucre pour composer un collyre : « prendre de la sarcocolle, du sucre, des écumes de mer et des excréments de souris, mélanger le tout avec le jus de deux grenades et du suc de fenouil et introduire dans l'œil »[357].

Mais les formes les plus communément rencontrées sont celles du sucre rosat et violat (sucre à l'eau de rose et à l'eau de violette)[358]. Elles constituent non seulement des médicaments composés, mais aussi et surtout une matière première pour toutes les préparations à base de sucre. Voici comment on prépare le sucre rosat, selon Thomas de Cantimpré : « placer des pétales de roses bien pilés avec du sucre dans un vase en verre au soleil pendant trente jours ; bien les remuer quotidiennement avec une cuillère en les laissant au soleil dans le vase bien bouché »[359]. Une autre méthode de préparation consiste à clarifier le sucre avec du blanc d'œuf battu, le faire cuire sur le feu, mettre ensuite une livre de sucre et quatre onces d'eau de rose, laisser cuire en continuant à remuer jusqu'à consistance, vider sur le marbre et tailler en morceaux[360]. Ainsi, le sucre à l'eau de rose et à l'eau de violette se diffusent amplement ; ils figurent parmi les sucres commercialisés sur les grandes places marchandes comme l'atteste la *Pratica della merca-*

355 E. Bresson Fondeur, *La canne à sucre*, *op. cit.*, p. 58.
356 P. Sbath, « Le formulaire des hôpitaux… », *op. cit.*, pp. 53–59.
357 *La Risāla al-hārūniyya*, *op. cit.*, p. 312.
358 Tous les inventaires consultés contiennent du sucre rosat et violat, qui servent à préparer des sirops et d'autres médicaments composés ; ils figurent aussi dans les formulaires pharmaceutiques et dans les comptes des établissement hospitaliers.
359 Thomas de Cantimpré, *Liber de natura rerum*, *op. cit.*, p. 199.
360 F. Dufournier, *Édition critique et commentée d'un réceptaire*, *op. cit.*, p. 186.

tura[361]. Leur usage se vulgarise au point que l'Université de Paris autorise, en 1271, leur vente sans prescription préalable du médecin[362]. Ces formes peuvent servir aussi bien dans la composition de médicaments que dans la confiserie.

L'on peut donc dire que la percée spectaculaire du sucre dans la médecine s'est traduite par un nombre important de formules médicamenteuses, dans lesquelles il entre en tant que principe actif, édulcorant, excipient et agent conservateur. Il en devient en quelque sorte une composante principale, mais aussi un produit de base de toute pharmacie ou apothicairerie, d'où l'expression, née au début de l'époque moderne, « d'un apothicaire sans sucre », pour désigner un homme qui manque des objets de première nécessité pour exercer sa profession[363]. C'est surtout dans les sirops que l'on observe sa place incontestable au point de détrôner le miel. L'emploi du sucre permet une bonne et longue conservation, sujet qui représente un véritable casse-tête pour les apothicaires. Son utilisation donne aux sirops un goût agréable ; en lui ajoutant du blanc d'œuf, cela lui confère une couleur attrayante. Ces deux éléments (le goût et la couleur) ont joué un rôle certain dans la popularité de ce type de médicament, dont l'usage demeure courant de nos jours.

361 F.B. Pegolotti, *La Pratica della mercatura, op. cit.*, p. 297 : « zucchero rosato et zucchero violato ».

362 F. Prevet, *Les Statuts et règlements des apothicaires*, Paris, 1950, t. I, pp. 3–5.

363 P. Dorveaux, « Apothicaires sans sucre », *Bulletin des sciences pharmacologiques*, 3 (1911), pp. 175–178.

CHAPITRE IX

CONFISERIES ET CONFITURES

Le thème de la confiserie n'a guère retenu l'attention des historiens, pas même ceux de la gastronomie médiévale[1]. Pourtant, cette spécialité était diffusée en Méditerranée, aussi bien dans le monde musulman que dans le monde latin. Cette carence bibliographique tient au fait que les confitures étaient considérées comme des médicaments et que leurs recettes apparaissaient principalement dans les ouvrages de médecine et les formulaires pharmaceutiques. Mais à la fin du Moyen Âge, la situation tend à changer progressivement et les confitures sortent du strict domaine médical pour être consommées aussi par des gens sains. La mode s'empare alors des confitures et de la confiserie, qui ornent de plus en plus les tables des cours princières et font désormais l'objet d'attentions particulières. Elles deviennent le complément indispensable de toutes les réjouissances, ce qui leur donne un caractère festif. Cette évolution lente n'est rendue possible qu'à la suite de la multiplication des centres de production de sucre en Méditerranée et de l'augmentation du volume global de la production.

La façon dont s'est opéré le glissement de la confiserie et des confitures du domaine médical à celui de l'alimentation mérite donc d'être analysée en détail. Cette analyse passe par l'examen des métiers qui interviennent pour préparer ce genre de recettes et des techniques qui se diffusent et se diversifient en même temps que la gamme des produits s'élargit.

[1] À l'exception d'un article de L. Plouvier, « La confiserie européenne au Moyen Âge », *Medium Aevum quotidianum*, 13 (1988), pp. 28–47, repris en partie sous le titre « Le "letuaire", une confiture du bas Moyen Âge », *Du manuscrit à la table, essais sur la cuisine au Moyen Âge et répertoire des manuscrits médiévaux contenant des recettes culinaires*, dir. C. Lambert, Montréal, 1992, pp. 243–256, et de l'article de M. Hyman, « "Les menues choses qui ne sont de nécessité" : les confitures et la table », *Ibid.*, pp. 273–283.

1. *Apothicaires, épiciers et confiseurs*

a. *L'élaboration des confiseries et des confitures dans la boutique*

Comme nous l'avons déjà dit, les confitures et la confiserie faisaient partie du domaine de la pharmacie. Les recettes que l'on connaît au Moyen Âge ont été élaborées par des médecins et des pharmaciens ou des apothicaires à des fins thérapeutiques. Elles ont été consignées dans des réceptaires (*grabadins*) en qualité de médicaments composés. Si les apothicaires ont gardé pendant longtemps le monopole de ces préparations, on remarque cependant une certaine évolution de part et d'autre de la Méditerranée[2]. En effet, dans le monde musulman, l'élaboration des confitures est restée jusqu'à la fin du Moyen Âge confinée dans les officines, comme on peut le constater à travers le manuel de Cohen al-ʿAttār.

Mais de nouveaux métiers liés au travail du sucre ont vu le jour au Caire dès l'époque fatimide, signe d'une croissance de la consommation de ce produit : des boutiques spécialisées dans la vente du sucre et surtout des confiseurs se sont regroupés dans un quartier de la ville[3]. Mais il est malaisé de savoir s'ils constituent un seul marché (marchands de sucre et confiseurs) ou s'il est question de deux marchés distincts[4]. Quoi qu'il en soit, la confiserie a connu un développement spectaculaire en Égypte ; la description qu'a laissée Maqrīzī du marché des confiseurs donne une idée plus précise sur une activité en plein essor, née en marge du développement de l'industrie sucrière. Le *souq al-halāwiyīn*, qu'il qualifie de l'un des plus beaux marchés d'Égypte, était destiné à la vente des confiseries, préparées à base de sucre, précise-t-il. Le prix de cette denrée sur le marché était abordable pour les confiseurs qui l'achetaient à 170 *dirhams* le cantar. Mais lorsque les pres-

[2] L'évolution s'est opérée d'abord à Bagdad, notamment à la cour des califes abbassides, dès le IXe siècle, comme en témoigne Ibn al-Warrāq, auteur d'un livre de cuisine (*Kītāb al-tabīkh*, éd. K. Öhrnberg et S. Mroueh, Helsinki, 1987), écrit pendant la seconde moitié du Xe siècle. Il cite deux confiseurs (*halawānī*) et leur attribue la paternité de certaines recettes de massepains (*khabīs*). Le premier est Salīm al-halawānī (*Ibid.*, pp. 247–248) et le second, Abū al-Maʿallā al-halawānī (*Ibid.*, p. 251). Évidemment, il est difficile de cerner l'identité de ces deux confiseurs, puisque l'auteur ne donne que leurs prénoms. Très probablement, ils ont servi dans les cuisines des califes abbassides en qualité de confiseurs, d'où les recettes qu'ils ont inventées.

[3] Maqrīzī, *Al-Khitat*, *op. cit.*, t. II, p. 99.

[4] *Ibid.*, t. I, p. 104 : parle du marché du sucre au début du règne de Saladin, qui payait une taxe de cinquante dinars, abolie par le nouveau souverain.

soirs de la Haute Égypte et les raffineries de Fustat sont tombés en ruine, vers les années 1370–1380, le nombre de confiseurs travaillant dans ce marché a sensiblement diminué ; beaucoup d'entre eux sont morts et les autres ont fermé leurs boutiques, en raison de la hausse des prix du sucre[5]. Voici, par ailleurs, ce que nous dit Maqrīzī à propos de l'habileté et de la créativité des confiseurs : « C'était un marché des plus plaisants, à cause des ustensiles qu'on voyait dans les boutiques : c'étaient de vastes récipients en cuivre d'un poids très lourd, d'une facture splendide, qui atteignaient des prix très élevés. On y trouvait les sortes les plus diverses des confiseries. J'ai vu une fois un plat, sur lequel se trouvaient des fruits secs, et des tessons de poterie rouge contenant du lait ou des fromages variés ; entre ces tessons s'étalaient des concombres et des bananes. Mais tout cela était en sucre modelé. Il y avait en ce domaine des fantaisies curieuses qui réjouissaient la vue. Ce souq constituait durant la fête du mois de raǧab, un spectacle des plus merveilleux, car on y modelait en sucre des chevaux, des lions, des chats et d'autres animaux ; on les appelait *al-ʿalālīq* : les suspendues, parce qu'on les attachait aux boutiques au bout d'un fil ; ces poupées pesaient d'un quart de *ratl* à dix *ratls* ; on les achetait pour les enfants. Riches et pauvres s'empressaient d'en acquérir pour leur famille et leur progéniture. Les marchés de Fustat, du Caire et des campagnes environnantes étaient remplis de ces sortes de poupées. On en fabrique également pour la fête de la mišaʿbān. Le spectacle de ces marchés était surtout remarquable à l'occasion de la fête de la rupture du Jeûne, à cause de l'abondance de ce qu'on y trouvait de croissants, de galettes et de confitures »[6]. Comme on peut l'observer, les confitures aussi sortent du domaine pharmaceutique et deviennent des produits alimentaires consommés pendant les occasions de réjouissances. Le traité de *Hisba* d'Ibn al-'Ukhuwwa consacre un chapitre entier aux vendeurs de sucreries que le *muhtasib* (police des marchés) doit inspecter régulièrement pour démasquer d'éventuelles fraudes de confiseurs peu scrupuleux, qui préparent de la confiserie non pas avec du sucre pur, comme il se doit, mais avec du jus de cannes de qualité médiocre[7]. Pour mettre en garde le consom-

[5] *Ibid.*, t. II, p. 99.

[6] A. Raymond, *Les marchés du Caire, traduction annotée du texte de Maqrīzī*, le Caire, 1979, pp. 175–176 ; voir le texte arabe dans Maqrīzī, *Al-Khitat*, t. II, pp. 99–100.

[7] Ibn al-'Ukhuwa, *Maʿālim al-qurbā fī 'ahkām al-hisba*, éd. R. Levy, Cambridge, 1938, pp. 114–115.

mateur, mais aussi le *muhtasib* contre les méthodes douteuses suivies par ces confiseurs, il dresse une liste d'une cinquantaine de préparations comportant des pâtisseries, des confiseries et des confitures[8]. La séparation entre pâtissiers et confiseurs n'est pas claire et il est probable que toutes ces préparations étaient effectuées dans une même boutique et par la même personne, en l'occurrence le *halāwī* ou *halawānī* (confiseur).

Ailleurs, on ne saurait dire si la confiserie a atteint un niveau de développement comparable à celui de l'Égypte. Pour la ville de Tunis, un texte fragmentaire mentionne la présence d'une échoppe spécialisée dans la vente du sucre vers les années 1270, ce qui montre que l'écoulement de ce produit n'est plus l'apanage des apothicaires[9]. Dans la péninsule Ibérique en revanche, les textes sur les métiers de confiseurs sont plus explicites. Les fabricants de douceurs sont montrés du doigt dans le traité de *Hisba* d'al-Saqatī, car ils remplacent le sucre par du miel dans la préparation de gâteaux et de friandises[10]. Les apothicaires gardent cependant la haute main sur la vente des confitures et des électuaires qu'ils préparent dans leurs boutiques. Dans ce milieu, la fraude est aussi monnaie courante, tel qu'il ressort de la visite d'al-Saqatī à l'une de ces boutiques. L'apothicaire, vêtu comme un pèlerin, inspire confiance alors qu'il fraude en préparant des électuaires confits à l'anis avec de la farine[11].

Dans l'Occident latin, la préparation des confitures et de la confiserie est demeurée pendant tout le Moyen Âge une quasi exclusivité des épiciers et des apothicaires. Les statuts et les règlements, qui leur sont imposés, par les universités notamment, insistent sur les normes de préparation et de vente des confitures. En 1311, le prévôt de Paris, Jean Plebenc, ordonne aux épiciers d'employer des poids loyaux ; il édicte que « cire et confitures soient loyales dessus comme dessous, sinon la marchandise sera saisie »[12]. Selon un édit de la faculté de médecine, l'apothicaire ne peut ouvrir boutique que s'il sait faire sirops et confitures[13]. La législation se durcit à la fin du Moyen Âge autour des apo-

---

[8] *Ibid.*, pp. 113–114.

[9] Ibn Nāǧī, *Maʿālim al-ʾīmān fī maʿrifat ʾahl al-Qayrawān*, Tunis, 1902, t. IV, p. 25.

[10] G.S. Colin et E. Levi-Provençal (éd.), *Un manuel hispanique de hisba. Traité de Abu ʿAbd ʾAllāh Muhammad as-Sakatī de Malaga sur la surveillance des corporations et la répression des fraudes en Espagne musulmane*, Paris, 1931, p. 39.

[11] *Ibid.*, p. 45.

[12] F. Prevet, *Les Statuts et règlements des apothicaires*, *op. cit.*, t. I, pp. 8–11.

[13] *Ibid.*, t. I, p. 21.

thicaires et des épiciers ; la préparation des confitures devient même une condition *sine qua non* pour accéder à ces métiers. C'est ce qui ressort d'une ordonnance de Charles VIII, roi de France, visant à imposer un apprentissage et un chef d'œuvre à ceux qui pratiquent l'épicerie, l'apothicairerie, les ouvrages de cire et les confitures de sucre[14].

Par ailleurs, d'autres préparations ne requièrent ni autorisation, ni prescription préalable d'un praticien, telles que les dragées ordinaires que la faculté de médecine de Paris considère, depuis 1271, comme un remède vulgaire, au même titre que le sucre rosat et l'eau de rose[15]. Les statuts des apothicaires marseillais insistent toutefois sur la qualité du sucre utilisé pour la confection de ces dragées : « Il est aussi ordonné que toutes dragées grosses ou menues se fairont de bon sucre tant dessouts comme dessus sans y mesler ny commettre aucune fraude ny moins y assembler de mixtions »[16]. D'autres types de confiseries sont préparées avec des qualités moins bonnes de sucre, comme à Florence où les autorités locales interdisent aux *speziali* d'utiliser le sucre roux en poudre d'Alexandrie[17] pour la préparation des médecines, mais leur laissent la liberté de l'employer dans la confiserie destinée aux banquets ou pour offrir aux hôtes[18].

Dès le milieu du XIVe siècle, les fonctions de l'apothicaire évoluent au rythme de la demande d'une société, qui réclame pour ses banquets de plus en plus de produits exotiques et raffinés. Cette évolution est particulièrement sensible dans la péninsule Ibérique, où l'apothicaire devient vendeur de boissons, confiseur en même temps que raffineur de sucre, d'où la présence d'une *casa del sucre* ou *cambra del sucre*, pièce qui jouxte généralement la boutique et où se trouve le stock de sucre et les instruments nécessaires au raffinage et à la confection de produits à base de sucre. On peut mieux appréhender cette évolution à partir des inventaires barcelonais et majorquins. La pharmacie dans les villes de la couronne d'Aragon, notamment à Barcelone et à Majorque, est l'une des plus développée en Méditerranée occidentale, malgré l'absence d'un enseignement médical précoce. De plus, les deux villes jouissent d'une situation géographique favorable leur permettant d'attirer les flux commerciaux de la Méditerranée. Barcelone participe activement

[14] *Ibid.*, t. I, pp. 45–52 : août 1484.
[15] *Ibid.*, t. I, pp. 3–5.
[16] *Ibid.*, t. X, p. 2368.
[17] Il s'agit d'une mauvaise qualité de sucre.
[18] F. Ciasca, *Statuti dell'arte dei medici e speziali*, Florence, 1922, p. 46.

au commerce international, tandis que Majorque est une escale très importante sur la route des navires de retour des échelles du Levant[19]. Les deux villes bénéficient aussi de la proximité géographique des centres de production du sucre : le royaume de Grenade, celui de Valence et la Sicile. Des épiciers sont à l'origine du développement de cette activité, comme on l'a vu pour la Sicile et le royaume de Valence. Dans la première, Sufen Taguil, et dans le second Nicolau de Santa Fe, tous deux épiciers, ont contribué de façon très significative au développement de l'industrie sucrière.

Il n'est donc pas étonnant de voir les *speciarii* barcelonais, majorquins et siciliens agrandir l'espace dans lequel ils travaillent, en installant des instruments de raffinage dans une pièce à côté de la boutique, ce qui leur permet d'acheter à moindre coût du sucre grossièrement transformé, de le retravailler, d'en vendre une partie au détail et d'utiliser le reste pour la préparation de médicaments, de confitures et de confiseries. C'est à Barcelone qu'apparaissent les premières installations de ce genre dès le début de la seconde moitié du XIVe siècle[20], si ce n'est avant, comme en témoigne l'inventaire des biens de Francesc de Camp, réalisé en 1353[21]. Sa boutique renferme une *cambra del sucre*, où l'on trouve plusieurs variétés de sucre, des confitures et des préparations à base de sucre[22]. Les biens de Francesc Ferrer, apothicaire à Barcelone, mort en 1410, et la vente aux enchères de sa boutique montrent aussi l'existence d'une *casa del sucre*, dans laquelle sont recensés vingt-quatre pains de sucre de deux cuissons, d'un poids d'un *quintal* et vingt-trois livres, six livres de sucre en casson, une livre et demi de sucre *cordellat* et quatre onces de sucre candi. On trouve également de nombreux produits préparés avec du sucre et qui relèvent du domaine de la confiserie : des dragées confites, des massepains, des confitures et des conserves de citron[23]. De même, l'inventaire de la boutique de Georges Claret, apothicaire à Majorque, effectué en 1463, atteste la présence d'une pièce à part, qui contient de nombreux instruments destinés au raffinage du sucre, mais aussi à la préparation de confitures, de sirops et de

[19] Sur l'importance de Majorque dans la redistribution des produits du Levant, cf. P. Macaire, *Majorque et le commerce international (1400–1450 env.)*, thèse de doctorat d'histoire, Université Paris IV, 1986.

[20] C. Carrère, *Barcelone, centre économique*, *op. cit.*, t. I, pp. 386–387.

[21] T. López Pizcueta, « Los bienes de un farmacéutico barcelonés », *op. cit.*, pp. 17–73.

[22] *Ibid.*, pp. 44–45.

[23] C. Batlle, « Francesc Ferrer, apotecari de Barcelona », *op. cit.*, p. 535.

dragées[24]. Parmi les variétés de sucre trouvées, on dénombre quelques caisses entamées contenant du sucre candi (cinq *motles*), cinquante-deux livres de sucre en poudre, vingt livres de sucre. À cela, il faut ajouter douze autres pains de sucre d'une cuisson (*una cuyta*), d'un poids de six livres chacun, et soixante-cinq livres de pains de deux cuissons[25]. Il s'agit de faibles quantités qui ne reflètent sans doute pas l'ensemble des approvisionnements de la boutique, car une grande partie du sucre est affectée directement à la confection de médicaments, de sirops et surtout de confitures, dont la préparation demande beaucoup de sucre.

En plus de nombreux ustensiles, dénombrés dans les inventaires, pour les différentes préparations qu'effectue l'apothicaire dans sa boutique, on remarque la présence d'instruments destinés spécialement au travail des confitures et de la confiserie. En 1414, Nicolau de Santa Fe, qui exerce le métier d'apothicaire, possède aussi des instruments pour raffiner le sucre ; lorsqu'il forme une société destinée à la vente de sucre et de confiture avec Joan Bayona et Francesc Siurana, sa part du capital consiste à fournir tout le matériel et les ustensiles nécessaires à la mise en route de la société[26]. L'énumération de ces instruments, évalués à 300 florins d'Aragon (l'équivalent de 45 onces, soit 225 florins de Florence), est très révélatrice de l'évolution du métier d'apothicaire, qui devient non seulement maître sucrier, mais aussi confiseur. On trouve ainsi de grandes chaudières pour raffiner le sucre, d'un poids de six roves sept livres[27], d'autres chaudières, notamment deux pour cuire de la confiture, des chaudrons, des bassines de toutes tailles, avec leurs couvercles, des écumoires en fer, des cuves, des barres de fer, des spatules, des barils grands et petits, des instruments de poids, quatre alambics, sept carratels pour stocker le sucre, une grande caisse, des formes de terre cuite[28], trois pièces de marbre servant de plan de travail pour confectionner des confitures, trois bancs «per a pongar cabaços» et trois coffres pour mettre les confitures[29].

D'autres inventaires font état de nombreux outils destinés au travail de la confiture. Dans l'échoppe du *speciarius* Giorgio Galazio, huit

---

[24] J.-P. Bénézet, *La pharmacie dans les pays du bassin occidental de la Méditerranée*, *op. cit.*, t. III, pp. 459–460.

[25] *Ibid.*, p. 460.

[26] ARV. *Protocol* n° 2415, 4.10.1414.

[27] Leur nombre n'est pas indiqué ; il s'agit sans doute de plusieurs chaudières.

[28] 30 douzaines de formes, 35 douzaines de *cantarelli* et 150 formes pour mettre du sucre candi.

[29] «Item tres cofrens per a tenyr confits».

grands *marzapans* (barils en bois), pour stocker les *confetti*, sont recensés[30]. Guilhem Roux possède dans sa boutique une armoire pour ranger ses précieuses confitures, estimée à deux livres[31]. La boutique de Francesc Ferrer renferme des mortiers et des bassines de toutes les tailles pour la cuisson des confitures. Dans sa *chambra del sucre*, on trouve des bassines de petite et de grande tailles pour confire les fruits, des chaudrons, des spatules pour mélanger, des sacs, une bassine et son couvercle pour cuire les confitures[32]. Jean Cambarelli, épicier à Marseille, dispose lui aussi de *masapans* pour contenir des confitures, deux bassines, une marmite et un *baston* pour les préparer[33]. L'inventaire de la boutique d'Arnau Bertran, apothicaire à Valence, dressé en 1423, mentionne parmi les nombreux ustensiles une « premsa de fust per a obrar confits, una caça gran ab sa coha per a obrar confits i dues postets d'estendre torrons »[34]. L'échoppe de Bernat Marquilles contient deux grandes chaudières : l'une est destinée à la cuisson et au raffinage du sucre et l'autre aux confitures[35]. Dans la boutique du Marseillais Mathieu Roux, on compte six jarres dont deux sont fabriquées à Valence et les quatre autres à Gena (Gênes ?), et deux grandes bassines, d'un poids respectif de douze et treize livres pour confectionner des dragées[36]. La *spezieria* de la Chambre apostolique, inventoriée le 14 septembre 1464, après la mort du pape Pie II, renferme deux chaudrons avec leurs anses « ad faciendum manus Christi »[37]. Les inventaires contiennent d'autres instruments liés à la préparation des confitures et de la confiserie : des caisses[38], des pots en verre[39], un grand banc pour confire le sucre et une table pour étendre les confits[40]. Une ordonnance du 15 novembre 1485, émanant de la ville de Perpignan et visant le renforcement des réglementations du métier d'apothicaire, montre un usage fréquent de boîtes

[30] M. Balard, « Du navire à l'échoppe », *op. cit.*, p. 222.
[31] J.-P. Bénézet, *La pharmacie*, *op. cit.*, p. 507.
[32] C. Batlle, « Francesc Ferrer, apotecari de Barcelona », *op. cit.*, p. 525 et 298–299.
[33] J.-P. Bénézet, *La pharmacie*, *op. cit.*, pp. 177–179.
[34] J.V. García Marsilla, « El luxe dels llépol », *op. cit.*, p. 87.
[35] J.-P. Bénézet, *La pharmacie*, *op. cit.*, p. 318.
[36] *Ibid.*, pp. 47–48.
[37] I. Ait, *Tra scienza e mercato*, *op. cit.*, p. 262 : il s'agit d'une sorte de pâte de sucre parfumée au gingembre.
[38] L'inventaire de la boutique de Georges Claret renferme une caisse pour *tenir confits de ventrell* ; J.-P. Bénézet, *La pharmacie*, *op. cit.*, pp. 459–460.
[39] Cinq pots en verre, de couleur verte, sont signalés dans l'inventaire des biens d'Alodio Vitalis ; J.-P. Bénézet, *La pharmacie*, *op. cit.*, p. 348.
[40] *Ibid.*, p. 469.

fabriquées en bois et de pots en verre pour conditionner les confitures et les fruits confits[41]. Philibert Guybert, auteur des *Oeuvres charitables*, où il insère un manuel sur la *Manière de faire en la maison, facilement et à peu de frais, les confitures liquides au sucre*, insiste sur cet aspect et prodigue des conseils sur le conditionnement pour obtenir une meilleure conservation des confitures. « Les pots dans lesquels on mettra les confitures doivent être de verre ou faïence, ou de terre plombée, de grés, de boîtes de sapin et autres propres »[42].

À ces nombreux ustensiles, il faut ajouter le confiturier, qui représente une nouveauté dans la boutique de l'apothicaire. Il s'agit en fait d'un récipient dans lequel sont stockées les confitures. Trois *confidoyras* sont mentionnés parmi la vaisselle du feu Gabriel Maurel[43]. Dans l'officine d'Antoní Mas, on trouve vingt-six petits confituriers, qui étaient destinés à contenir de la confiture[44]. Le Majorquin Georges Claret en possède onze avec leurs couvercles, qu'il a achetés ou fait venir de Malaga[45]. La fonction de cet objet évolue vite, car il sort de la boutique et devient un récipient fabriqué en céramique, en verre ou en argent et décoré, qu'on offre aux souverains pour présenter les confitures sur la table. En 1413, le cadeau présenté au roi d'Aragon, à son arrivée à Valence, consiste en plusieurs pièces d'orfèvreries, notamment un confiturier, deux bassins pour se laver les mains, deux plats, un pichet et une coupe, tous fabriqués en argent[46]. L'inventaire du mobilier du marquis de Ferrare Niccolò III, dressé le lendemain de sa mort, le 26 décembre 1422, fait état de huit grands confituriers, dont un est décoré avec une couronne, des fleurs de marguerite en diamant et des armes émaillées d'azur ; un autre fait à la vénitienne porte des fleurs, des animaux et un homme sauvage[47].

---

[41] F. Prevet, *Les Statuts et règlements des apothicaires*, *op. cit.*, t. XII, p. 2835 : « Ils pourront se servir de boîtes de bois de toutes formes ou sortes ; de certains pots de verre pour tenir tous les ouvrages de cire et confits de miel ou de sucre enrobés et sirops et toutes choses simples ».

[42] Philibert Guybert, « Manière de faire en la maison, facilement et à peu de frais, les confitures liquides au sucre », *Œuvres charitables*, Lyon, 1640, mise en orthographe modernisé, introduction et notes par Ph. Albou, Saint-Amand, 1995, p. 9.

[43] J.-P. Bénézet, *La pharmacie*, *op. cit.*, p. 166.

[44] *Ibid.*, p. 318.

[45] *Ibid.*, p. 465.

[46] J. Guiral, « Le sucre à Valence aux XVe et XVIe siècles », *op. cit.*, p. 119.

[47] L. Alberti Gandini, *Tavola, cantina e cucina della corte di Ferrara nel Quattrocento*, Modène, 1889, p. 20.

En dernier lieu, il faut évoquer aussi le drageoir, sorte de coupe ou de vase où l'on mettait des dragées. On en trouve notamment dans les cours royales et les hôtels princiers, où ils servent à présenter les épices de chambre aux convives. Pendant sa captivité en Angleterre, Jean le Bon possède un drageoir[48]. L'inventaire de son garde-meuble en 1353, fait état de quatre drageoirs, dont deux d'argent ; trois sont émaillés et un est orné de pierres précieuses[49]. Son fils Charles V les collectionne ; il possède cinquante-trois drageoirs de toutes les tailles et de toutes les formes, en or, en argent, en ivoire et en émail[50]. Pour décorer la table d'un banquet de noces, *le Mesnagier de Paris* mentionne deux drageoirs parmi la vaisselle précieuse ; ces pièces d'orfèvrerie sont sous la responsabilité du maître d'hôtel[51]. La présence de ces objets de luxe en grand nombre n'est elle pas le signe d'une consommation fréquente de sucreries ? Il n'est sans doute pas anodin non plus que cet objet ait été choisi pour symboliser le goût sur l'une des tapisseries de la Dame à la Licorne[52]. On y voit en effet la dame prendre une dragée dans le drageoir que lui tend sa servante.

b. *Une diversité de sucreries*

Les inventaires que nous venons de voir mentionnent des ustensiles variés, qui servent à préparer différentes sortes de confiseries et de confitures. Il se dégage de toute notre documentation (inventaires, réceptaires, manuels d'officines, comptes de bouche, etc.) un nombre important de termes désignant des sucreries. Il est difficile de les cerner toutes avec précision, faute d'une documentation adéquate.

Avant de nous pencher sur les variétés les plus couramment rencontrées, il convient de définir le mot confiture. Celui-ci provient du terme confire, et dérive du latin *conficere*, qui veut dire, selon le Gaffiot, faire,

---

[48] L. Douët d'Arcq (éd.), *Les comptes de l'argenterie des rois de France au XIVe siècle*, Paris, 1861, p. 216.

[49] *Ibid.*, p. 321.

[50] E.O. von Lippmann, *Geschichte des Zuckers*, *op. cit.*, p. 367.

[51] *Le Mesnagier de Paris*, *op. cit.*, p. 583 : « La mission du maître d'hôtel consiste à pourvoir la grande table de salières, de 4 douzaines de hanaps, de 4 gobelets avec couvercle et dorés, de 6 aiguières, de 4 douzaines de cuillères d'argent, de 4 quartes d'argent, de 2 pots à aumône et de 2 drageoirs ».

[52] Il s'agit d'un ensemble de six tapisseries, représentant les cinq sens, tissées à la fin du XVe siècle en Flandre, aujourd'hui exposées à Paris au Musée national du Moyen Âge (Cluny).

faire intégralement, réduire, élaborer ou façonner[53]. Faraudo de Saint-Germain définit le verbe *confegir* (confire) par confectionner et donne l'exemple de toute cuisson avec du miel, du sucre, du sirop, des fruits ou des racines, dans un but de conservation[54]. Mais cette définition ne s'applique qu'aux confitures, au sens où nous les entendons aujourd'hui[55], car elles désignaient aussi l'assaisonnement d'aliments différents pour assurer leur conservation. L'acte de confire signifie donc cuire ou assaisonner pour conserver toute préparation que l'on veut faire, d'où l'usage du sel, du vinaigre, de l'huile ou de la graisse, et du miel, auxquels s'ajoute le sucre dès l'époque médiévale. On peut donc faire deux types de confits : des aliments qu'on prépare dans le vinaigre et le sel et d'autres qu'on élabore avec le miel ou le sucre[56]. Les nombreuses variétés de sucreries, que nous allons exposer, portent souvent le nom générique de « confiture » ; elles se composent de confitures au sens propre du terme et de confiseries, ce qui nécessite un classement selon leurs formes et leur consistance.

En ce qui concerne la confiserie, le terme *halwā* désigne dans les sources arabes toutes sortes de douceurs préparées à base de miel ou de sucre, c'est à dire les confiseries et les pâtisseries, car il n'y a jamais eu de séparation entre les deux termes, à moins d'examiner de plus près la composition des recettes pour en faire une distinction nette.

Si l'on ne connaît pas exactement les différentes confiseries préparées et vendues par les confiseurs du Caire, qui prennent des formes diverses, souvent géométriques, les livres de cuisine indiquent quelques unes de ces recettes. Il s'agit de pâtes de fruits (coing, pomme, noix verte), de nougats, de massepains, de bonbons et de dragées, ainsi que des friandises à base de sucre et d'amidon du type des loukoums. Parmi les nombreuses recettes de *halwā* proposées par le *Kitāb al-wusla 'ilā al-habīb fi wasf al-tayyibāt wa -l-tīb* (*Livre du lien avec l'ami ou description des*

---

[53] F. Gaffiot, *Dictionnaire illustré latin-français*, Paris, 1934, pp. 384–385 ; M. Hyman, « Les "menues choses qui ne sont de nécessité" », *op. cit.*, p. 273.

[54] « "Liber de totes maneres de confits". Un tratado manual cuatrocentista de arte de dulcería », *Bulletín de la Real academia de buenas letras de Barcelona*, 19 (1946), p. 125.

[55] En 1909, le Congrès international pour la répression des fraudes établit une définition officielle de la confiture : « confire un fruit, c'est remplacer son eau de végétation par un sucre assez cuit pour assurer sa conservation tout en lui conservant le plus possible de saveur » ; cf. E.M. Gaillard, « Apt, capitale mondiale des fruits confits », *Le pays d'Apt. Villes et villages, histoire, société et économie du Moyen Âge à nos jours* (ouvrage collectif), Apt, 2001, p. 232.

[56] F. Dufournier, *Édition critique et commentée d'un réceptaire de la fin du XVe siècle*, *op. cit.*, p. 57.

bons plats et des parfums), que ses éditeurs attribuent à Ibn al-ʿAdīm (588–660/1193–1262)[57], nous avons relevé sept recettes de confiseries[58]. Elles sont confectionnées avec des amandes, des pistaches, des noisettes, des pignons, du sésame et surtout avec beaucoup de sucre. Deux de ces préparations sont des losanges d'amandes. Leur élaboration consiste à prendre trois *ratls* de sucre en poudre, à les mettre sur le feu dans un chaudron ; quand le sucre fond, on ajoute des amandes pilées de l'ordre d'un *ratl*. Une fois les deux composantes incorporées, on enlève le contenu du chaudron, on l'étale sur une pierre et on le découpe en morceaux en forme de losanges[59]. Dans deux autres recettes, le sirop de sucre, épaissi par la cuisson et pétri avec des amandes, des pistaches ou des pignons, forme une pâte à partir de laquelle on confectionne les figurines et les statuettes que l'on veut, qui rappellent celles vendues sur le marché des confiseurs[60].

Si les livres de cuisine du Maghreb et d'al-Andalus se contentent de reproduire les mêmes recettes qu'*al-Wusla*[61], notamment celles préparées avec du sucre, le *Kanz al-fawā'id fī tanwīʿ al-mawā'id*, traité culinaire égyptien d'un auteur anonyme de la fin du Moyen Âge, donne en revanche de nouvelles formules de *halwā*, qui entrent dans la catégorie des confiseries, sans pour autant faire la distinction avec les pâtisseries. Sur les quatre-vingt-une compositions, on compte au moins dix-sept recettes de confiseries, dont certaines figurent déjà dans *al-Wusla*, telles que les losanges[62]. On trouve aussi des pâtes de fruits préparées à partir de courges, de carottes, de melons et de dattes vertes, que l'on découpe en morceaux pour les conserver dans des boîtes[63]. A l'ex-

[57] *Kitāb al-wusla 'ilā al-habīb fī wasf al-tayyibāt wa -l-tīb*, éd. S. Mahjoub et D. al-Khatib, Alep, 1986–1988, 2 vols. Nous reviendrons plus loin sur cette œuvre : voir le chapitre X.

[58] *Ibid.*, pp. 635–636, 638, 639, 641, 643, 645 et 646.

[59] *Ibid.*, pp. 635–636 et 646.

[60] *Ibid.*, p. 639 (*halwā yābisa* : on peut ajouter du safran à cette recette pour la colorer) et 643 (*fālūthağ yābis*).

[61] Jusqu'à présent, on ne connaît que deux livres de cuisine pour l'Occident musulman : le premier, un anonyme, date de l'époque almohade et est publié par A. Huici Miranda, « La cucina hispano-magribi en la epoca almohade segun un manuscritto inedito », *Revista del Institutot de estudios islamicos en Madrid*, 9–10 (1961–1962), pp. 15–42 ; le second est écrit au XIIIe siècle par Ibn Rāzīn al-Tūğībī, *Faḍālat al-khiwān fī tayyibāt al-taʿām wa-l-'alwān*, éd. M.B. Chakroun, Beyrouth, 1984.

[62] *Kanz al-fawā'id fī tanwīʿ al-mawā'id*, éd. M. Marín et D. Waines, Beyrouth, 1983, p. 118.

[63] *Ibid.*, p. 113 (courges et carottes), 118–119 (courges), 127 (melon), 129 (dattes vertes).

ception des dattes confites[64], les fruits frais sont très peu représentés dans ces recettes, contrairement aux fruits secs, qui sont abondamment employés, tout comme le sucre qu'on asperge systématiquement d'eau de rose pour parfumer les confiseries. Le *Kanz al-fawā'id* les propose dans toutes les recettes, ce qui montre qu'ils sont à la mode. La recette la plus facile à faire est appelée *maššāš*; elle se compose essentiellement de julep cuit et épaissi. On peut y ajouter quelques épices pour parfumer ou du safran pour colorer la pâte avant de la découper pour confectionner les pièces et les figures que l'on veut[65].

En ce qui concerne les confitures liquides, ni *al-Wasla*, ni le *Faḍalāt al-khiwān* ne mentionnent ce type de recettes, preuve qu'elles demeurent toujours dans les compétences des pharmaciens et des apothicaires. Avec le *Kanz al-fawā'id*, les confitures deviennent partie intégrante de l'art culinaire, du moins en ce qui concerne l'Égypte à l'époque mamlûke[66]. Des fruits frais et des épices entrent dans la composition des confitures, qui se distinguent nettement des formules proposées par les manuels pharmaceutiques. L'emploi systématique du sucre, et en grande quantité, dans ces recettes, représente un élément majeur, qui explique le passage des confitures du strict domaine médical à celui d'un usage alimentaire proprement dit. Mais il ne faut pas perdre de vue que ces préparations demeurent extrêmement coûteuses et donc réservées aux cours princières, qui ont seules les moyens de s'en procurer.

En Europe occidentale, l'augmentation de la consommation des confitures n'est sûrement pas sans rapport avec la disponibilité du sucre sur le marché et surtout avec l'essor de l'industrie sucrière en Méditerranée occidentale d'abord et dans les îles atlantiques ensuite. D'autres facteurs expliquent la diffusion de la consommation de ces produits de luxe tels que l'abondance de la matière première, en l'occurrence les fruits. La Sicile et Valence, disposant de ce potentiel et bénéficiant d'anciennes traditions, ont été les premières à développer l'usage des confitures au delà des limites thérapeutiques. Il n'est pas étonnant aussi de voir la région d'Avignon se spécialiser dans le domaine des fruits confits, dans lequel elle est toujours active. Les papes, lorsqu'ils établissent leur cour dans cette région, ont leur propre écuyer en confiserie, notamment Clément VI (1342–1352) qui fait appel aux artisans de la

64 *Ibid.*, p. 104.
65 *Ibid.*, p. 109.
66 Cf. recette de confiture en annexe n° 31.

région pour occuper le poste de *escouyero en confisarias*[67]. L'installation de cette cour dès le début du XIVe siècle attire un grand nombre d'étrangers, notamment des hommes d'affaires et des épiciers italiens[68]. Elle constitue un débouché de premier ordre pour les produits de luxe tels que les confitures et les confiseries, comme en témoignent les comptes de la Chambre apostolique, qui détaillent année par année les dépenses réservées à ces achats[69].

Dès la seconde moitié du XIVe siècle, des fruits et des épices confits agrémentent les chargements de navires occidentaux provenant d'Alexandrie et de Beyrouth. Les inventaires de cargaisons mentionnent quelques caisses, barils ou *marzapans* de confits, déchargés dans les ports des grandes villes maritimes, notamment celui de Barcelone[70]. Ces produits, très appréciés, sont demandés par les souverains : en 1398, le roi Martin remercie Miquel de Novals pour lui avoir apporté onze pots de confits d'Alexandrie[71]. Objet d'un trafic très secondaire, les confits sont aussi exportés vers les ports de la mer du Nord, comme l'attestent les chargements de navires génois et vénitiens[72].

Au XVe siècle, la fabrication des confitures atteint un stade avancé pour répondre à une demande de plus en plus forte, formulée par les grandes villes et surtout par les cours princières. Ceci ouvre une nouvelle perspective aux apothicaires pour déployer leurs talents et diversifier la gamme de leurs produits. La formation d'une société destinée à la commercialisation de la confiserie et du sucre entre Nicolau de Santa Fe et son épouse d'une part, Joan Bayona, marchand, et Francesc Siurana, changeur, d'autre part, montre combien ces produits sont

---

[67] E.M. Gaillard, « Histoire des fruits confits d'Apt », *Archipal*, 16 (1987), p. 1 ; *Id.*, « Apt, capitale mondiale des fruits confits », *op. cit.*, p. 233.

[68] H. Granel, *Histoire de la pharmacie à Avignon du XIIe siècle à la révolution*, Paris, 1905, pp. 29–30.

[69] H. Aliquot, « Les épices à la table des papes d'Avignon au XIVe siècle », *op. cit.*, pp. 131–150.

[70] AS. Prato, n° 1171 : la nave de Cap de Bou, rentrée de Beyrouth à Barcelone, le 4 avril 1384, transporte 25 *marzapan de confetti* ; celle de Pere Salom, retournée d'Alexandrie, le 10 novembre 1388, décharge seulement 5 caisses. La *nave* de Giovanni Morella, arrive à Barcelone le 30 mai 1391, avec à son bord 17 caisses.

[71] D. Girona Llagostera, *Itinerari del rey en Martí (1396–1410)*, Barcelone, 1916, doc. n° 8.

[72] AS. Prato, n° 1171, *op. cit.*, en 1396, le convoi des galées vénitiennes de Flandre transporte 26 caisses de *confetti*. En 1401, la *nave* de Gabriele Grillo à destination de la Flandre charge à Gênes 13 caisses de sucre et 4 barils de *confetti*. Il est difficile cependant de savoir si ces confits viennent du Levant ou bien s'ils sont préparés par des *speziali* génois et vénitiens.

à la mode[73]. Le phénomène est similaire en Sicile dès le début du XVe siècle, où l'on voit confitures et dragées prendre la direction de plusieurs grandes villes méditerranéennes telles que Barcelone ou Gênes[74]. Ce sont des maîtres sucriers ou des gérants de *trappeti* qui interviennent dans cette activité, certes complémentaire, mais très rémunératrice dans la mesure où elle vise une clientèle assez riche. Parfois, des marchands étrangers viennent engager des professionnels pour leur confectionner ces produits de luxe, qu'ils envisagent d'écouler en dehors de la Sicile. En 1411, le marchand catalan Peri Roca conclut un contrat, pour un an, avec Giovanni de Chillino, gérant du *trappeto* de la Ziza, « ad conficiendum cogliandros ». Ce dernier touche, outre une pension alimentaire (nourriture, vin et vêtement), un salaire mensuel de deux onces quinze tari[75].

Cette diversité de confitures et de confiseries est mise en évidence par les inventaires d'apothicaireries. La pâte de coing est l'espèce la plus prisée, d'où sa présence quasi-systématique, notamment dans les boutiques d'apothicaires de la péninsule Ibérique. Appelée *codonyat*, *codonhat*, voire *cotignac* ou *codognato*, cette pâte se conditionne dans des caisses en bois ou des pots en verre. Elle côtoie des confits de sucre[76], d'écorces de citron vert, d'oranges, de cerises[77], de pommes, de poires, de dattes, de calebasses ou de courges. Celles-ci correspondent à la *zuccata*, qui devient une friandise très populaire en Italie à la fin du Moyen Âge[78]. Les confits de gingembre sont très appréciés aussi[79]. On trouve ainsi les *gingibrate*, le gingembre vert confit et la *main du Christ*, recette préparée à base de sucre et de gingembre. L'échoppe achetée par Llorenç

[73] ARV. *Protocol* n° 2415, 4.10.1414 (annexe n° 18).

[74] 93 *rotoli* de *coliandrorum* sont expédiés en commande à Gênes entre 1425 et 1441 (la date n'est pas précisée, car il s'agit de fragments des registres du notaire A. Candela ; C. Trasselli, « La canna da zucchero… », *op. cit.*, p. 123). En 1431, le marchand catalan Jaume Sirvent vient à Palerme et s'adresse à Guglielmo de la Chabica pour acheter du sucre, mais aussi un cantar huit *rotoli* de *confeccione*, soit environ 86,4 kg. ; ASP. ND. G. Traversa 775, 9.4.1431.

[75] ASP. ND. P. de Rubeo 604, 12.12.1411.

[76] Dans la boutique de Georges Claret sont mentionnées 4 livres de confit de sucre, dans un grand pot en verre, une caisse pleine de pâte de coing, ainsi qu'une autre caisse contenant 60 livres de vieille pâte de coing ; J.-P. Bénézet, *La pharmacie*, *op. cit.*, t. III, pp. 468–469.

[77] L'inventaire des biens d'Alodio Vitalis est l'un des rares à mentionner des cerises confites dans un pot en verre ; J.-P. Bénézet, *La pharmacie*, *op. cit.*, t. III, p. 335.

[78] Les Italiens préparent cette friandise avec de petites citrouilles confites dans le sucre.

[79] F. Dufournier, *Édition critique et commentée*, *op. cit.*, pp. 182–183.

Bassa, en 1364, contient entre autres, une livre trois onces de *manus Christi*[80]. En 1404, Jaumet Arnaut, apothicaire à Marseille, en disposait d'une livre et d'un demi *carteron*[81]. Le *speziale* Nardo Raulli n'en possède en 1471 qu'une demie-livre[82]. On peut citer également les *torrons* et les bonbons : une recette de *treggea*, petits bonbons ronds, est donnée par un médecin à Margherita, épouse de Francesco di Marco Datini. Ses principaux ingrédients sont la cannelle, la noix et l'écorce de muscade, le gingembre, l'anis, le galanga et le sucre[83]. Les massepains font partie des confiseries confectionnées pour la consommation du pape et de son entourage. Les comptes de la Chambre apostolique indiquent des achats de sucre destinés à leur préparation. Pour confectionner seize massepains, en mars 1342, l'apothicaire a besoin d'acheter dix livres de sucre[84].

S'ajoutent aussi les fruits secs confits tels que les amandes, les pistaches, les noix et les pignons que l'on appelle *pignolats*, ainsi que les avelines, sortes de grosses noisettes enrobées de sucre[85]. On rencontre souvent dans les inventaires des graines d'épices confites comme le carvi, la noix muscade, l'anis et la coriandre et plus rarement le mirobolan[86], sans oublier les dragées : sortes de fruits secs ou de graines d'épices enrobés de sucre, dont les cours princières raffolent au Moyen Âge. Les inventaires les présentent sous plusieurs formes : dragées perlée, dragées grosses[87], *dragea comuna*[88] ; celles-ci correspondent aux dragées ordinaires dont la faculté de médecine de Paris a autorisé la confection et la vente, dès l'année 1271, sans prescription préalable d'un praticien[89]. On trouve aussi des *dragea francesca* dans les boutiques catalanes. Si nous

[80] J.-P. Bénézet, *La pharmacie*, *op. cit.*, t. III, p. 223.

[81] *Ibid.*, p. 117.

[82] I. Ait, *Tra scienza e mercato*, *op. cit.*, pp. 269–281 : testament et inventaire du 21 mai 1471.

[83] I. Origo, *Le marchand de Prato*, *op. cit.*, p. 287.

[84] K.H. Schäfer, *Die Ausgaben der apostolischen Kammer unter Benedikt XII.*, *op. cit.*, p. 163.

[85] Les avelines ressemblent aux pralines ; elles sont mentionnées par le livre de comptes de Francesc Ses Canes, *op. cit.*, p. 256 (*valanes confites*).

[86] Mathieu Roux dispose dans sa boutique d'une livre de mirobolan confit ; J.-P. Bénézet, *La pharmacie*, *op. cit.*, t. III, p. 47. Le mirobolan confit est mentionné parmi les 145 substances du *Livre du tarif des gabelles d'Avignon*, rédigé en septembre 1397 ; H. Gabriel, *Histoire de la pharmacie à Avignon*, *op. cit.*, p. 41.

[87] Une livre trois carterons de dragées grosses sont inventoriées dans la boutique de Jaumet Arnaut, en 1404 ; J.-P. Bénézet, *La pharmacie*, *op. cit.*, t. III, p. 109.

[88] Quatre livres de *dragea comuna* sont mentionnées dans la boutique achetée par Llorenç Bassa, en 1364 ; *ibid.*, p. 224.

[89] F. Prevet, *Les Statuts et règlements des apothicaires*, *op. cit.*, t. I, p. 5.

ne connaissons pas la composition exacte de ce genre de dragées, on est tenté par l'hypothèse d'une origine provençale, voire avignonnaise, en rapport avec la présence de la cour pontificale, le développement des activités marchandes et l'augmentation du nombre des *speciatores* dans cette région. Ces dragées françaises semblent être très appréciées, comme en témoigne le livre de comptes de Francesc Ses Canes. Celui-ci a réalisé quarante-six opérations de vente portant sur un chiffre d'affaires de l'ordre de 54 livres 8 sous. Les clients les plus fidèles de l'apothicaire appartiennent à la haute aristocratie, notamment la maison du comte d'Empuries. La plus grosse quantité achetée (par la même maison) est de six livres à un prix de quarante-huit sous, soit huit sous la livre[90]. À vingt-huit reprises, soit 60 % des ventes de dragées, l'apothicaire délivre des quantités de quatre livres, ce qui suggère qu'elles sont destinées à un banquet ou à la célébration d'une fête.

Si les prix d'une livre de calebasses, de dragées, d'avelines, d'écorces de citron vert, de *citronat*, de pignons et d'anis (*batafalua*) confits sont alignés sur celui du sucre confit, soit huit sous la livre, la pâte de coing et la coriandre confite (*seliandre confit*) coûtent en revanche un peu plus cher, soit dix sous la livre[91].

Les élites sociales apprécient de plus en plus ce genre de confiserie, dont la consommation croît à vive allure. C'est ainsi qu'apparaissent dès le XVe siècle de nouveaux réceptaires traitant de la préparation des confitures, de la confiserie, des boissons sucrées ou alcoolisées, ainsi que « d'autres délicatesses de bouche »[92]. *El Libre de totes maneres de fer confits*, petit recueil anonyme écrit au XVe siècle en Catalogne, traduit une vogue pour la consommation des confitures[93]. Il comporte trente-trois recettes, dont une n'est pas destinée à la consommation[94]. Sa nouveauté réside dans le fait qu'il propose à la fois des confitures

---

[90] A l'exception d'une seule fois où il a vendu deux livres de dragées à seulement 14 sous, soit 7 sous la livre ; *L'Obrador d'un apotecari medieval*, *op. cit.*, p. 354.

[91] *Ibid.*, p. 128, 148 et 256.

[92] Ceci contraste avec une opinion répandue selon laquelle les manuels de confitures ne sont apparus qu'au milieu du XVIe siècle ; cf. l'introduction du *Cuisinier François*, textes présentés par J.-L. Flandrin, Ph. et M. Hyman, Paris, 1983, p. 31 ; voir aussi l'introduction de Ph. Albou dans *Manière de faire en la maison…*, *op. cit.*, p. 5.

[93] L. Faraudo de Saint-Germain, « Libre de totes maneres de confits : un tratado manual cuatrocentista de arte de dulcería », *Boletín de la real academia de buenas letras de Barcelona*, 19 (1946), pp. 97–134.

[94] *Ibid.*, p. 119 : recette *per fer un perfum molt meravellos*. On trouve souvent ce genre de préparation associé aux confitures depuis *Le Menagier de Paris* ; cf. M. Hyman, « Les menues choses qui ne sont de nécessité », *op. cit.*, p. 280.

préparées avec du miel et d'autres avec du sucre. Ce dernier entre dans une douzaine de recettes : écorces de citrons confites, calebasses, oranges et limons confits, pommes, pêches, poires et dattes confites, pâte de coing, gingembre confit et dragées préparées à base de graines d'anis, de coriandre ou de fruits secs enrobés de sucre[95].

On complète ce manuel de confiserie par un autre, écrit cette fois-ci en France vers la fin du XVe siècle[96], preuve que cette région a alors rattrapé son retard en matière de consommation de sucre par rapport aux autres pays du pourtour méditerranéen[97]. L'auteur de ce réceptaire, qui nous est inconnu, s'inspire très largement de traités pharmaceutiques tels que l'*Antidotaire Nicolas*[98], mais aussi du *Mesnagier de Paris*, traité de morale et d'économie domestique composé vers 1393 par un Parisien pour l'éducation de sa jeune épouse[99]. De cette tradition hétéroclite, qui s'inscrit dans « les recueils de secrets[100] », il a ébauché un recueil de recettes—malheureusement amputé au début et à la fin—où il traite de la préparation des compotes, des confitures, des vins et vinaigres parfumés. De nombreuses compositions à caractère thérapeutique, telles que les poudres digestives[101], ainsi que d'autres non comestibles, comme les eaux odoriférantes et les savonnettes, complètent ce recueil.

Ce réceptaire accorde une place de premier choix au sucre dans la préparation des confitures et des boissons. Il rend compte de la manière de clarifier et de dégraisser le sucre[102]. Si le miel continue

---

[95] L. Faraudo de Saint-Germain, « Libre de totes maneres de confits… », *op. cit.*, pp. 114–118.

[96] F. Dufournier, *Édition critique et commentée d'un réceptaire du XVe siècle*, *op. cit.*

[97] Nous reviendrons sur les différences d'usage du sucre entre les pays européens dans le chapitre X.

[98] L'auteur de ce réceptaire connaissait sûrement l'*Antidotaire Nicolas*, puisqu'il s'en est inspiré pour quelques recettes ; cf. M. Hyman, « Les menues choses qui ne sont de nécessité », *op. cit.*, pp. 276–278 ; F. Dufournier, *Édition critique et commentée d'un réceptaire…*, *op. cit.*, pp. 23–24.

[99] *Le Mesnagier de Paris*, texte édité par G.E. Brereton et J.M. Ferrier, trad. et notes de K. Ueltschi, Paris, 1994.

[100] Ces recueils de secrets présentent une double spécialité : la cosmétique et les confitures, mais ne fournissent jamais de recettes de cuisine ; cf. *Histoire de l'alimentation*, *op. cit.*, p. 567.

[101] F. Dufournier, *Édition critique et commentée d'un réceptaire…*, *op. cit.*, p. 273 : la poudre digestive est faite à base de sucre candi et d'épices.

[102] *Ibid.*, pp. 178–179 : « Pour clarifiez et degraisser tout sucre gras aussi comme sucre d'une cuite ou sucre noir et gras ; premierement a chacune livre de sucre fault deulx aubins de eufs et deux livres d'eau et si faictes ainsi : prenez sucre tant comme vous vouldrez puys le meptez en une poisle clere ; puis meptez les aubins d'eufs dessus

d'être employé, on remarque en revanche une certaine préférence pour le sucre ; celui-ci est présent dans trente-six recettes, dont dix-huit dans le chapitre des confitures, tandis que le miel ne figure que dans seize recettes seulement dans l'ensemble du texte. Ce qui est intéressant aussi, ce sont les méthodes d'élaboration des confitures et de la confiserie que l'auteur nous livre avec beaucoup de précision et de clarté. Ces informations permettent ainsi de compléter les mentions succinctes des inventaires par la connaissance de la composition et de la préparation du *pignolat*[103], des confitures de menues semences (anis, fenouil et coriandre)[104], du *gingebrat*[105], des *avelaines*[106], du *manus christi*[107], de la pâte royale (*real confit*)[108], des *dragées perlées*[109] et des semences rondes confites dans le sucre[110].

Si les confitures gardent un aspect thérapeutique, notamment un rôle digestif, leur consommation s'ancre et s'amplifie dans les rangs de la plus haute aristocratie, qui a les moyens d'en acquérir, d'où la diversité des recettes et des produits préparés à base de sucre. Ceux-ci accompagnent désormais tous les banquets et toutes les réjouissances. Mais ces préparations délicates et fort chères restent en marge de la cuisine, car elles n'entrent pas dans les livres de recette. Elles sont plutôt traitées dans des manuels spécialisés s'adressant au sommelier.

2. *Du médicament aux délices du palais*

a. *D'abord un médicament*

Depuis l'Antiquité, les confitures préparées seulement à base de miel, de fruits et de vinaigre, le sucre n'étant pas encore connu, étaient

aveucques les coques et meptez ung pou d'eau aveucques et depeciez et broiez le dit sucre et les aubins en la dite poisle, aveucques ung baston bien longuement tant que tout soyt bien incorporé et depecié ; puys meptez le refroidir dans l'eau, petit à petit, en broyant tousjours aveucques le baston. Puys meptez sur le feu boullir et le coullez et en faictes cyrop ».

103 F. Dufournier, *Édition critique et commentée d'un réceptaire*…, *op. cit.*, p. 179.
104 *Ibid.*, pp. 181–182.
105 *Ibid.*, pp. 182–183.
106 *Ibid.*, p. 183.
107 *Ibid.*, pp. 183–184.
108 *Ibid.*, p. 186.
109 *Ibid.*, p. 188.
110 *Ibid.*, pp. 188–189.

consommées en raison de leurs vertus thérapeutiques. Les auteurs anciens, tels que Galien et Hippocrate, nous ont transmis plusieurs recettes de fruits confits dans le miel pour soigner des affections respiratoires et des douleurs d'estomac[111]. On peut observer la même chose dans les textes arabes où toutes les confitures figurent dans des ouvrages de médecine et des manuels pharmaceutiques, comme nous l'avons signalé précédemment. Elles font partie d'une palette de médicaments prescrits par les médecins pour soigner plusieurs maladies et surtout pour redonner des forces aux convalescents. Si la nouveauté au Moyen Âge réside dans l'introduction du sucre dans la composition de ces recettes, elles restent toutefois attachées au domaine médical. Ce lien étroit entre la pharmacie et les sucreries a fait que certaines confiseries sont considérées comme de véritables médicaments : pâtes de fruits, confitures et dragées étaient censées alléger les douleurs de ventre, l'amertume de la bouche et exciter l'appétit. Les huit sortes de *halwā* figurant dans le réceptaire d'al-Šīrāzī et préparées à base de sucre et d'amandes, ne sont autre que des nougats, qui relèvent du domaine de la confiserie[112]. Du point de vue médical, ces *halwā* sont toutes chaudes et sèches, mais « les plus tempérées sont celles qu'on fait avec du sucre »[113]. Elles sont très nutritives, aphrodisiaques et conviennent à la diète des convalescents.

D'autres confiseries, servies et consommées en fin de repas, ont bien le statut mixte des épices, dans la mesure où elles aident à la digestion. C'est ainsi qu'Ambrogio Odorico de Gênes propose des confitures à base de sucre, d'eau de rose, de santal, de cannelle et d'autres ingrédients pour la digestion et pour chasser les mauvaises humeurs[114]. Francesc Eiximenis (1340–1409), religieux franciscain, conseille, dans le troisième livre de son encyclopédie (*Lo Crestià*), de consommer de la confiture de gingembre ou des confiseries telles que la *main du Christ* pour mieux digérer[115]. De même, *Maestro* Lorenzo Sassoli recommande à Francesco di Marco Datini de manger en hiver et en grande quantité de la confiture de gingembre juste avant le dîner, « car elle a la vertu de provoquer les mictions, de faciliter la digestion et de fortifier la mémoire »[116].

---

111 L. Plouvier, « La confiserie européenne au Moyen Âge », *op. cit.*, pp. 28–30.
112 *Le Livre de l'art du traitement*, *op. cit.*, pp. 175–178.
113 *Ibid.*, p. 175.
114 L. Balletto, *Medici*, *op. cit.*, p. 244.
115 D. Santoro, « Zucchero e aqua di rose… », *op. cit.*, p. 135.
116 I. Origo, *Le marchand de Prato*, *op. cit.*, p. 287.

Ce double usage est mis en évidence par les inventaires des échoppes et surtout par le livre de comptes de Francesc Ses Canes ; les confiseries et les confitures ne se vendent pas seulement pour un usage alimentaire, mais aussi et surtout pour des raisons médicales, d'où leur présence de manière fréquente dans les comptes de médecine établis par l'apothicaire. Coriandres confites[117], dragées françaises[118] et pâte de coing[119] sont vendues en tant que médicaments. C'est évidemment l'apothicaire qui les prépare quel que soit leur mode d'emploi : pour se soigner ou pour déguster. Les pâtes de fruits telles que les *manus Christi*, achetées par la communauté servite de Santa Maria della Scala à Vérone, appartiennent plus probablement à la catégorie des remèdes. Ce genre de confiseries, ainsi que du sucre, des sirops et de l'eau de rose, figurent parmi les dépenses enregistrées dans la comptabilité du couvent[120].

Les confitures, comme toutes les douceurs, contiennent beaucoup de calories et sont donc considérées comme des mets revigorants, d'où leur prescription aux convalescents et aux malades pour leur redonner de la force. Leur consommation augmente de façon significative pendant l'hiver, comme le constate Deo Ambrogio, correspondant de la compagnie de Francesco di Marco Datini installé à Paris, quand il parle de la situation du marché du sucre et d'une éventuelle hausse des prix pendant la période du froid[121].

Les quelques exemples recueillis montrent de façon claire le recours fréquent à ces préparations pour réconforter les malades, ce qui coïncide avec la multiplication des achats de sucre, comme on peut le constater à travers les comptes de la Chambre apostolique pendant les deux dernières années du pontificat de Benoît XII. Son apothicaire, François Cardona, tente de calmer ses douleurs en lui administrant des électuaires, des confitures, des massepains et beaucoup de dragées. En janvier 1340, 220 livres de dragées sont achetées[122]. Entre le 16 juillet et le 15 octobre, vingt livres de dragées (4 sous 6 deniers par livre) et une charge treize livres de sucre sont livrées à la cour, « pro faciendo codon-

---

117 *L'obrador d'un apotecari medieval*, *op. cit.*, pp. 88–89, 107, 112, 150, 152.

118 *Ibid.*, p. 115.

119 *Ibid.*, p. 152.

120 R. Guemara, « Consommer au masculin pluriel à Vérone à la fin du Moyen Âge. Étude à partir de la documentation comptable d'un monastère servite », *Consommation et consommateurs dans les pays méditerranéens (XVIe–XXe s.)*. Actes du colloque de Tunis, 7–9 octobre 2004, dans *Revue tunisienne de sciences sociales*, numéro spécial, 129 (2005), p. 145.

121 AS. Prato, 184, 10.7.1384.

122 K.H. Schäfer, *Die Ausgaben der apostolischen Kammer*, *op. cit.*, p. 103.

hato» (pâte de coing)[123]. Au début de l'année 1342, l'apothicaire s'est procuré cinquante-deux livres de dragées (4 sous la livre) et du sucre pour confectionner des massepains[124]. De même, l'*aromatario* de la cour du roi Martin, Raymondo Zatorra, administre à la reine Marie, non seulement des emplâtres, des poudres, des eaux odoriférantes, des électuaires, mais aussi des confits de sucre, pour soulager ses souffrances. En 1398, entre autres *res medicinales*, deux *rotolis* de *confectis de succario* sont destinés aux besoins thérapeutiques de la reine[125].

b. *Des confiseries pour le plaisir*

Du domaine thérapeutique, les sucreries glissent progressivement vers celui de l'alimentation pour devenir l'apanage des élites sociales, qui en font un complément de leurs banquets et de leurs fêtes. Ces sucreries sont destinées à être consommées en société et à être offertes à des hôtes ou à des invités de marque. Elles étaient, au début, réservées aux palais et aux cours princières, qui avaient leurs propres offices et personnels (apothicaires et confiseurs) pour préparer ces délicats ouvrages à base de sucre. En Égypte, les califes fatimides ont créé un office des boissons (*khizānat al-šarāb*), où médecins et apothicaires préparent non seulement des médicaments, mais aussi toutes sortes de boissons, de confitures et de confiseries pour la consommation propre du calife et de son entourage[126]. Il ne se passe pas une fête sans que les califes fatimides ne distribuent des confiseries au peuple.

Les confiseries sont donc des produits de luxe que seul le calife ou le sultan consomme après les repas; il les distribue aussi à ses proches et aux fonctionnaires de l'État comme cadeau de prestige. Les gouverneurs des provinces, lorsqu'ils rendent visite au Caire, apportent des cadeaux au sultan sous forme de produits de l'artisanat local ou autres chefs d'œuvres. En 799/1396, l'émir Tanem al-Hasanī, gouverneur de Syrie, apporte au sultan trente charges de fruits secs et de confiseries, ainsi qu'une douzaine de boîtes de sucre *nabāt*, confectionnées par des confiseurs damascains[127].

---

[123] *Ibid.*, p. 147.
[124] *Ibid.*, p. 163.
[125] D. Santoro, «Zucchero e aqua di rose…», *op. cit.*, p. 130.
[126] Nuwayrī, *Nihāyat al-'arab fī funūn al-'adab*, *op. cit.*, t. VIII, pp. 224–225; Maqrīzī, *Al-Khitat*, *op. cit.*, t. I, p. 420.
[127] Maqrīzī, *Kītāb al-sulūk*, *op. cit.*, t. V, p. 394; Ibn Tagrī Bardī, *Al-Nuǧūm al-zāhira*, *op. cit.*, t. V, 4, p. 569.

Dans certaines régions telles que la Haute Égypte, la confiserie a gagné des couches sociales moins aisées, ce qui n'est pas surprenant, car l'abondance du sucre et surtout des produits dérivés tels que les mélasses, très bon marché, multiplient les usages de ces produits, entre autres dans la préparation de la confiserie. Al-ʾAdfuwī, auteur au XIVe siècle d'une biographie des notables et des hommes de lettres en Haute Égypte, fait remarquer que cette région est célèbre pour ses confiseries[128]. De même, Maqrīzī indique que ses habitants consomment non seulement beaucoup de sucreries, mais qu'ils les acheminent aussi en grandes quantités vers Fustat pour les vendre[129].

Si les classes inférieures ne connaissent que très peu ces délicatesses de bouches, les fêtes sont en revanche l'occasion de déguster ces produits de luxe, offerts aux proches et surtout aux enfants, comme en témoigne Maqrīzī lorsqu'il décrit le marché des confiseurs du Caire. Pourtant, malgré la cherté de ces produits, les Égyptiens en sont si friands qu'ils dépensent beaucoup d'argent pour se procurer des sucreries, même pendant les disettes. C'est ce qui ressort des émeutes de famine qui ont éclaté en l'année 854/1450, lorsque le peuple pilla les boutiques de pain et s'attaqua au *cadi* Abū al-Khayr Ibn al-Nahhās, qui avait dit au sultan que «les gens qui ont de l'or pour acheter du haschich et des sucreries, en auront pour acheter du pain» même au prix fort[130].

Au delà de cet épisode, il ne faut toutefois pas perdre de vue que cette consommation demeure circonstanciée dans le temps, notamment pendant les fêtes. Les festivités qui suivent la crue du Nil sont les plus populaires; elles constituent un moment fort où chaque famille se réunit pour partager des sucreries en toute convivialité. Léon l'Africain a assisté à cette fête et il en donne une description vivante: «Au début du jour d'inondation du pays, on fait au Caire une très grande fête. Il y a un tel vacarme, de cris et de musique que la ville est sens dessus-dessous. Chaque famille prend une barque, la garnit des plus fines étoffes, des plus beaux tapis, se munit d'une quantité de victuailles, de confiseries, de très jolies torches de cire. Toute la population est dans des barques et s'amuse suivant ses moyens. Le Soudan lui-même avec ses principaux seigneurs et ses officiers prend part à la fête. Il

128 Al-ʾAdfuwī, *Al-Tāliʿ al-saʿīd*, *op. cit.*, p. 25.

129 Maqrīzī, *Al-Khitat*, *op. cit.*, t. I, p. 44.

130 A.N. Poliak, «Les révoltes populaires en Égypte à l'époque des Mameluks et leurs causes économiques», *Revue des études islamiques*, 8 (1934), p. 268.

se rend à un canal appelé le Grand Canal, qui est muré. Il prend une hache et entame le mur ; les grands personnages de sa suite en font autant, de sorte que la partie du mur qui empêchait l'arrivée de l'eau est démolie. Immédiatement le Nil se précipite dans le canal avec une grande violence et de là il se répand dans les autres canaux des faubourgs et de la cité murée. Si bien que ce jour-là le Caire ressemble à la ville de Venise et qu'on peut aller en barque dans tous les endroits habités et dans toutes les localités de l'Égypte. La fête dure sept jours et sept nuits, de sorte que tout ce qu'un marchand ou un artisan gagne dans l'année, il le dépense cette semaine en nourritures, en confiseries, en torches, en parfums, en musiciens »[131].

À l'exception de l'Égypte, la consommation des confiseries ne semble pas s'être répandue en dehors des cours princières. Au Maghreb, le sucre demeure au Moyen Âge un produit cher réservé à la médecine plutôt qu'à l'alimentation, comme en témoigne l'enquête menée par al-ʿUmarī sur l'usage du sucre par les Marocains. Elle montre que ce produit n'est guère employé que pour les malades, les étrangers ou les grands personnages, pendant les réceptions et les fêtes des saints. « J'ai constaté, dit-il, qu'ils préféraient le miel au sucre, qu'ils l'estimaient meilleur, et qu'ils l'employaient au lieu de sucre dans leurs mets et dans leurs confiseries »[132].

Le même constat s'applique aussi à l'autre rive de la Méditerranée : consommer des confiseries ou des confitures est avant tout un plaisir que l'on peut partager avec des convives. Les statuts des *speziali* florentins précisent que les *confetti*, préparés à base de sucre de qualité médiocre sont destinés aux convives ou à la réception d'un invité. Si cela peut s'appliquer aux classes sociales moins élevées, les cours princières demandent en revanche des douceurs confectionnées avec du sucre de la meilleure qualité.

Ces produits de luxe, apanage des cours royales, sont consommés généralement après les repas pour faciliter la digestion[133] ; ils accompagnent banquets et fêtes religieuses qui émaillent l'année. Confitures, pâtes de fruits ou fruits confits peuvent être servis à la *desserte*, qui a donné le nom actuel du dessert[134]. Les banquets organisés dans les

---

131 Léon l'Africain, *Description de l'Afrique*, *op. cit.*, t. II, p. 513 ; G. Wiet, « Fêtes et jeux au Caire », *Annales islamologiques*, 8 (1969), pp. 107–108.

132 Al-ʿUmarī, *Masālik al-'absār*, *op. cit.*, p. 176.

133 T. Scully, *The art of cookery*, Woodbridge, 1995, p. 131 ; B. Laurioux, *Manger au Moyen Âge*, Paris, 2002, p. 235.

134 *Le Mesnagier de Paris*, *op. cit.*, p. 573. A la *desserte*, on ne sert pas seulement des

cours sont généralement conclus par un dernier service que l'on appelle *boute-hors*[135]. Les convives se retrouvent dans la chambre du *parement* pour se détendre et ainsi prolonger la soirée, en buvant des vins doux et aromatisés comme la malvoisie et l'hypocras et en dégustant des douceurs, qui prennent, en France, le nom d'*épices de chambre*. *Le Mesnagier de Paris* détaille la liste de ces épices et indique le prix de chaque produit, acheté chez l'épicier, et destiné aux banquets de deux noces. Pour le premier : une livre d'orangeat à dix sous ; une livre de citron à douze sous ; une livre d'anis vermeil à huit sous ; une livre de sucre rosat à dix sous ; tandis que la plus grosse dépense consiste en trois livres de dragées blanches à dix sous la livre[136]. Pour le second banquet, les épices de chambre sont un peu différentes : des dragées, du sucre rosat, des noisettes confites, du citron et de la main du Christ ; quatre livres en tout[137].

Banquets et fêtes religieuses représentent donc des moments opportuns pour consommer des dragées de toutes sortes et des fruits confits. Ceci exprime le luxe et le raffinement qui distinguent les cours princières de l'ordinaire et du reste du peuple. Les papes d'Avignon, sur lesquels nous sommes mieux renseignés grâce à la publication des comptes de la Chambre apostolique, consomment beaucoup de confiseries et de confitures à la fin des repas qu'il donnent en l'honneur d'un invité de marque, comme en 1324 quand le pape Jean XXII reçoit sa parente, la comtesse de Caraman, ou en 1331 lorsqu'il accueille le roi de France, Philippe VI[138]. Les souverains pontifes offrent aussi ces sucreries aux chapelains et aux cardinaux comme cadeau, notamment pendant les fêtes de Noël et de Pâques[139]. Cette coutume d'offrir des épices confites, des dragées ou des confitures s'établit de façon permanente à travers tous les pontificats, mais aussi en dehors de la cour pontificale. Dans des milieux moins aisés, on trouve trace de cette nouvelle habitude. Francesco di Marco Datini offre à ses hôtes et à ses collaborateurs des pâtes de coing, des bonbons et surtout de la *zuccata*, qui devient une friandise très en vogue. Domenico di Cambio, un de ses

---

sucreries, mais aussi des gâteaux salés tels que des beignets et des flancs à base de fromage ou de fruits secs, cf. B. Laurioux, *Manger au Moyen Âge*, *op. cit.*, pp. 234–235.

[135] *Le Mesnagier de Paris*, *op. cit.*, p. 573 : voir l'ordre des mets dans les *Dispositions des noces de maître Hely prévues pour un mardi du mois de mai : banquet pour vingt écuelles*.

[136] *Ibid.*, p. 577.

[137] *Ibid.*, p. 587.

[138] H. Aliquot, « Les épices à la table des papes d'Avignon au XIVe siècle », *op. cit.*, pp. 133–134.

[139] *Ibid.*, p. 131.

associés, écrit « qu'il n'est pas aujourd'hui de cadeau plus prisé qu'une boîte de zuccata, car si le biscuit convient aux accouchées, les gentils hommes aiment la zuccata »[140]. De même, les soutenances de thèses des étudiants de médecine à Montpellier se clôturent souvent par la distribution de dragées et de cierges offerts comme cadeaux[141].

Confiseries et confitures sont donc des cadeaux de prestige et de distinction dignes des têtes couronnées ; elles prennent aussi la forme de présents qu'on envoie à un souverain ami dans le cadre des relations diplomatiques, comme ce fut le cas en 1437, où le roi Alphonse le Magnanime envoya au sultan hafside un cadeau par Giuliano Mayali. Il consistait, entre autres, en quarante-six *rotoli* d'*anisi*, *cogliandri* et *amigdolarum*[142]. C'est aussi à l'occasion de la réception d'un hôte illustre qu'on effectue des dépenses extraordinaires pour l'achat de ces ouvrages confectionnés à base de sucre, pour lui faire honneur et en même temps pour exprimer un certain raffinement. En 1415, la seigneurie de Venise reçoit en grande pompe le comte de la Marche et sa suite, et lui offre un repas solennel, « fait de nombreuses pièces de sauvagines en très grande abondance, des confiseries et autres sucreries, des épices odoriférantes en bonne quantité »[143]. Ces sacrifices financiers visent sans doute à gagner des alliances et des appuis politiques. Pour s'accorder les faveurs du vice-roi, l'Université de Palerme lui offre régulièrement des présents. En 1417, Eléonore, femme d'Antonio Cardona, reçoit trente-cinq *rotoli* de dragées préparées à base d'anis, de coriandre et d'amandes, ainsi que dix-neuf *rotoli* de confitures de citrouille et de cédrat pour un montant de 3 onces 21 tari[144]. En 1441, ce sont des dragées de toutes sortes, des confitures en boîte et dix pains de sucre de deux cuissons qui sont offerts au vice-roi[145]. En 1419, les autorités municipales de Valence achètent à Nicolau Santa Fe des confits de sucre pour les offrir à l'archevêque de Saint-Jacques de Compostelle, conseiller du roi de Castille pour se faire recommander auprès de ce dernier afin de régler les problèmes qui les opposent au procureur fiscal du roi[146].

---

140 I. Origo, *Le marchand de Prato*, *op. cit.*, p. 287.

141 J.-P. Bénézet, *Pharmacie et médicament*, *op. cit.*, p. 106.

142 C. Trasselli, « Sul debito pubblico in Sicilia », *Estudios de historia moderna*, 6 (1956–1959), p. 92, note 55.

143 *Chronique d'Antonio Morosini : extraits relatifs à l'histoire de France*, *op. cit.*, t. II, pp. 29–31.

144 C. Trasselli, *Storia dello zucchero*, *op. cit.*, p. 183.

145 *Ibidem*.

146 J.V. Garcí Marsilla, « Sucre et costum sumptuari… », *op. cit.*, p. 92.

Les dépenses pour acheter des produits de luxe tels que les confiseries, même si elles sont contraignantes, servent à exprimer la joie d'une ville accueillant un nouveau roi ou célébrant un événement important. Pour fêter le passage de la reine Isabelle au monastère de la Zaidia, le 13 novembre 1481, la ville de Valence fait appel aux talents des apothicaires pour préparer un cadeau de valeur. Ce sont « cent plats de confits e torrons e altres coses de menjar », décorés aux armes royales de l'Aragon, de la Castille, de la Sicile et de Valence, qui ont été présentés à la souveraine[147].

Au fil du temps, les confiseries et les confitures de sucre s'imposent dans les cours princières et deviennent des produits dédiés à la satisfaction des plaisirs. Charles le Téméraire achète, par le biais de son valet de chambre et épicier, des confitures, « pour son très noble plaisir », comme il est indiqué dans les comptes de son Argentier[148]. Rien n'est trop beau pour satisfaire les caprices de ces princes, qui cherchent constamment l'exotisme et la rareté, d'où le déploiement des talents des épiciers, apothicaires et maîtres sucriers afin de confectionner des chefs d'œuvre avec des fruits exotiques et du sucre.

Ainsi les usages du sucre ont beaucoup progressé et se sont diversifiés, en glissant du domaine pharmaceutique à celui de la confiserie et au delà dans la cuisine, où il a effectué une percée spectaculaire. Mais cette consommation demeure, malgré le *boom* sucrier de la fin du Moyen Âge, limitée aux classes sociales aisées.

147 S. Carreres Zacarés éd., *Llibre de Memòries e diversos succesos e fets memorables e de coses senyalades de la ciutat e regne de València, e de elections de jurats e altres officials de aquella, seguint lo orde dels llibres de Consells de la dita ciutat*, 1935, t. II, p. 677. Ce cadeau de confiserie consiste en 4 arroves 10 livres de torrons, déposés dans deux paniers tressés de palme, en 40 *plats de Melica*, en 5 arroves 15 livres de confits, en 2 arroves 16 livres de citronat ; la même quantité de *pignonada* ; 27 livres de noix confites, 4 arroves 10 livres de massepains, 12 livres de *pasta reila* (pâte royale), 36 livres de sucre, la même quantité d'*artelets* et 24 douzaines de casques.

148 *Comptes de l'Argentier de Charles le Téméraire*, *op. cit.*, t. II, p. 409, n° 1509.

CHAPITRE X

LE SUCRE DANS L'ALIMENTATION MÉDIÉVALE

Évoquer les usages du sucre dans les cuisines méditerranéennes médiévales nécessite une étude séparée entre le monde musulman et le monde chrétien. Cette séparation est rendue nécessaire par des raisons chronologiques, mais aussi par des facteurs qu'expliquent la diversité climatique et les structures économiques, car les deux mondes n'ont pas connu le sucre de la même manière et dans le même temps. Le premier le produit depuis au moins le Xe siècle et le second ne se le procure que par importation jusqu'au début du XVe siècle. Aussi, les deux rives de la Méditerranée ne sont pas des espaces alimentaires parfaitement unifiés, la présence du sucre est inégale et ses usages diffèrent d'une région à une autre. Cela suppose aussi une hiérarchisation sociale de la consommation de cette denrée selon les régions et en fonction de sa disponibilité et des goûts répandus pendant une période précise.

Cette étude nécessite également le recours aux recueils de recettes culinaires de l'époque, mais ceci n'est pas sans difficultés. Les livres de cuisine, s'ils donnent des recettes bien précises et témoignent d'une cuisine qui a cours dans une région ou dans une époque bien déterminée, peuvent aussi être en décalage avec les réalités et les pratiques existantes. De plus, un livre de cuisine ne peut en aucun cas refléter l'alimentation de toutes les classes sociales, et pour ce qui est de notre sujet, ces ouvrages ne peuvent pas donner une image précise des usages du sucre dans tous les ménages. Seule la comparaison avec d'autres types de sources permet une meilleure reconstitution des usages du sucre dans l'alimentation médiévale. Parmi ces sources, il faut citer les œuvres littéraires, les chroniques et les récits de voyages, qui apportent des éclairages supplémentaires sur les pratiques alimentaires de l'époque. S'ajoutent aussi les comptes d'approvisionnement, source de premier plan, car ils permettent de mesurer les dépenses des hôtels princiers pour s'approvisionner en sucre et de savoir comment et quand s'effectuent les achats de cette denrée de luxe. Mais ces documents ne concernent, encore une fois, qu'une certaine classe sociale.

1. *Dans le monde musulman*

Bien que nous employions le terme de monde musulman, cela ne veut en aucun cas signifier un monde unifié. Loin de là, il s'agit d'un univers marqué par des différences tant aux niveaux politique et économique qu'aux niveaux social, ethnique et confessionnel. C'est d'ailleurs aussi le cas du monde latin ; les seuls critères qui unissent chacun de ces deux mondes, du moins en apparence, sont la langue et la religion, d'où une indispensable prudence dans l'analyse des textes afin de ne pas tirer des conclusions hâtives et générales.

La naissance de la littérature culinaire arabe remonte à l'époque de la splendeur du califat abbasside[1]. Au sein de cette cour est apparue une société restreinte qui cultivait le goût du luxe et de l'élégance, cherchant constamment à échapper à l'ordinaire et donc au vulgaire, pour se distinguer du reste de la population. Les traités culinaires écrits étaient donc destinés à cette classe sociale extrêmement riche[2].

En 377/988, lorsque Ibn al-Nadīm dresse un catalogue exhaustif des livres écrits en arabe, il consacre un paragraphe aux livres de cuisine[3]. Il en ressort dix ouvrages, plus un autre à caractère thérapeutique, qui s'adresse aux malades[4]. Dans la première moitié du XIIIe siècle, Muhammad Ibn al-Hasan al-Baġdādī, auteur d'un traité culinaire, mort en 637/1239, écrit dans son prologue « qu'il a consulté un grand nombre de livres consacrés à l'art culinaire, dans lesquels étaient mentionnés des plats étrangers »[5]. Si la plupart de ces écrits sont considérés aujourd'hui comme perdus, des efforts sont effectués ça et là pour éditer les manuscrits qui ont échappé aux aléas du temps.

Les écrits sur la cuisine sont donc nombreux à Bagdad pendant le Xe siècle, contrairement au reste du monde musulman, qui continue de recevoir les influences des cours abbassides jusqu'au milieu du XIIIe siècle, date à laquelle la capitale abbasside perd toute sa splendeur, lors de sa mise à sac par les Mongols. Jusqu'à cette date, rien ne nous

---

[1] Nous entendons par littérature culinaire arabe, des ouvrages écrits en langue arabe.

[2] Voir l'article de H. Zayyat, « Fann al-tabkh wa 'islāh al-'at'ima », *Al-Machriq*, 41 (1947), pp. 1–26 ; M. Rodinson, « Recherches … », *op. cit.*, pp. 98–100.

[3] Ibn al-Nadīm, *Al-Fihrist*, *op. cit.*, p. 440.

[4] Al-Rāzī, *Kitāb at'imat al-marḍā (Livre des aliments destinés aux malades)*.

[5] Al-Baġdādī, « Kitāb al-tabīkh », trad. A.J. Arberry, dans *Medieval arab cookery. Essays and translations* par M. Rodinson, A.J. Arberry et Ch. Perry, Trowbridge—Wiltshire, 2001, p. 38.

est parvenu des pays musulmans méditerranéens. Seuls deux traités culinaires sont mentionnés pour l'Égypte à l'époque fatimide, mais ils sont aussi perdus. Le premier fut composé par le médecin juif Mūsā Ibn al-ʿĀzār al-ʾIsrāʾīlī (mort en 363/1007) et dédié au calife fatimide al-Muʿizz[6]. Quant au second, rédigé en 1500 feuilles, il fut l'œuvre de l'historien et fonctionnaire fatimide al-Musabbihī (mort en 420/1029)[7]. En l'absence de ces livres, notre seule documentation se limite alors aux quelques chroniques et récits de voyage qui datent de l'époque fatimide. Mais il faut ajouter des sources postérieures, composées d'œuvres d'encyclopédistes, dans lesquelles ils transmettent des aspects divers du règne fatimide sur l'Égypte, en particulier la table et le cérémonial des califes chiites.

a. *Les usages du sucre à travers les traités culinaires*

Avant d'étudier en détail les usages du sucre, il est important de présenter les traités culinaires sur lesquels se fondent les lignes qui suivent. Leur intérêt réside dans le fait qu'ils expliquent comment le sucre est employé, sous quelle forme, en quelle quantité et à quel moment, contrairement aux sources littéraires, qui se contentent la plupart du temps d'avancer des données vagues, dont il est difficile de vérifier l'authenticité.

Le premier livre de cuisine est rédigé au milieu du Xe siècle (944–967) par Abū Muhammad al-Mudaffar Ibn Sayyār al-Warrāq, et s'intitule *Kitāb al-tabīkh wa ʾislāh al-ʾaġthiya al-maʾkūla wa tayyib al-ʾatʿima al-masnūʿa* (*Livre de cuisine, correction des aliments consommés et des bons plats préparés*)[8]. L'auteur n'est pas connu et il est difficile de cerner le contexte dans lequel il a écrit son traité. Manuela Marín a avancé la thèse de l'entourage du prince hamdanide d'Alep Sayf al-Dawla, qui entretenait des littérateurs et des poètes dans sa cour[9], ce qui est très peu probable. L'auteur ne fait aucune allusion à la cour hamdanide, ni même à son souverain, dont l'épopée est tant chantée par les poètes

[6] Ibn Abī ʾUsaybiʿa, *ʿUyūn al-ʾanbāʾ*, *op. cit.*, p. 554 : ce traité s'intitule *Al-Muʿizzī*.

[7] H. Zayyat, « Fann al-tabkh wa ʾislāh al-ʾatʿima », *op. cit.*, p. 15.

[8] Ed. K. Öhrnberg et S. Mroueh, Helsinki (Finnish oriental society), 1987. Les auteurs se sont contentés d'éditer le manuscrit sans malheureusement l'accompagner de commentaires, ni de critiques et il est regrettable qu'ils n'aient rien tiré de ce livre extrêmement intéressant à la fois pour les philologues et pour les historiens.

[9] M. Marín, « The perfumed kitchen : arab cookbooks from the islamic East », *Parfums d'Orient, Res Orientales*, 11 (1998), p. 161, note 17.

de l'époque, tels al-Mutanabbī et Abū Firās al-Himdānī[10]. Dans son prologue, al-Warrāq déclare qu'il a collecté ses informations dans des livres de médecine[11] et de cuisine, dans le but de composer un répertoire de recettes destinées aux rois, aux califes et aux gens distingués[12]. Il faut plutôt penser à la cour de Bagdad et surtout à un partisan de la culture persane. Le livre renferme de nombreux termes[13] et recettes relatifs à la Perse, qui a exercé une forte influence sur la cour des califes abbassides[14]. Cette influence persane est bien perceptible dès l'époque omeyyade, mais elle se renforce considérablement à l'époque abbasside, ce que met en évidence M. Rodinson à partir de nombreux textes, notamment celui de Ǧāhiḏ (mort en 869), qui raconte, dans son *Livre des Avares*, comment le grammairien al-Asmaʿī interrogea ses commensaux sur leur nourriture habituelle. L'un d'eux lui répondit : *c'est les šbārīq, les khabīs et les fālūṯhaǧ*. Et al-Asmaʿī de répliquer : *c'est là la nourriture des Persans, les aliments de Chosroès, la chair du froment dans la salive de l'abeille et le beurre le plus pur. Ce n'était pas là la nourriture de la famille des Khattāb. (ʿUmar) Ibn Khattāb réprouvait cela…*[15]

Quant à l'ouvrage, il se compose de 132 chapitres et de 533 recettes, dont un peu plus d'une cinquantaine est destinée aux malades. Une autre cinquantaine est soit l'œuvre de califes abbassides, soit préparée dans leurs cours[16]. Vingt-cinq autres recettes sont attribuées au gastronome et poète Ibrāhīm Ibn al-Mahdī, qui a écrit un traité culinaire, dont on a retrouvé des fragments annexés à un livre de cuisine andalou-maghrébin[17]. Il consacre aussi un chapitre à vingt-trois recettes de plats consommés par les Chrétiens pendant le Carême[18].

---

[10] Dans cette même cour, ont vécu ʾAbū al-Faraǧ al-ʾIsfahānī et le philosophe al-Fārābī.

[11] Il cite Ibn Māsawayh à deux reprises, ce qui n'est pas surprenant puisque ce médecin était au service de plusieurs califes abbassides ; de plus, il a rédigé un livre de cuisine : *Kitāb al-Ṭabīkh*, qui figure dans la liste d'Ibn al-Nadīm (*Al-Fihrist*, *op. cit.*, p. 440).

[12] *Kitāb al-ṭabīkh*, *op. cit.*, p. 1 ; H. Zayyat, « Fann al-ṭabkh wa ʾislāh al-ʾatʿima », *op. cit.*, p. 20.

[13] De sorte que l'auteur était parfois obligé d'expliquer les termes qu'il employait ; cf. entre autres p. 225.

[14] A maintes reprises, il évoque la cour des rois sassanides, en particulier celle de Chosroès ; *Ibid.*, p. 132 et 200.

[15] M. Rodinson, « Recherches… », *op. cit.*, p. 148.

[16] Plusieurs autres recettes sont aussi l'œuvre de la puissante dynastie des vizirs barmékides, notamment Yahya Ibn Khālid al-Barmakī ; *Kitāb al-ṭabīkh*, *op. cit.*, p. 220 et 224.

[17] Ibn al-Nadīm, *Al-Fihrist*, *op. cit.*, p. 440.

[18] *Kitāb al-ṭabīkh*, *op. cit.*, pp. 119–124.

L'intérêt de ce livre réside dans le fait qu'il est le plus ancien manuscrit qui nous soit parvenu sur la cuisine arabe, mais aussi et surtout parce qu'il résume toute la littérature gastronomique de son époque et de celle qui précède et, de fait, les nouvelles habitudes alimentaires de la cour des califes abbassides[19]. Ces nouvelles pratiques alimentaires vont se diffuser progressivement dans les cours princières jusqu'à l'Andalus des Omeyyades, pour être adoptées en fin de compte par des catégories sociales moins élevées.

L'examen des recettes montre clairement la diversité d'une cuisine qui se veut cosmopolite, mais où la plus grande influence est celle exercée par la Perse et la cour des rois sassanides, que les abbassides ont volontiers adoptée[20]. On peut donc s'attendre à un emploi assez important de produits rares et exotiques tels que le sucre dans cette cuisine princière. En effet, sur 533 recettes, l'auteur emploie le sucre dans 161 plats, soit un peu plus de 21 % de l'ensemble du livre, ce qui est remarquable à une époque où cette denrée est rare. Il faut savoir aussi que si les recettes de cuisine constituent l'essentiel de cette œuvre, l'auteur a ajouté de nombreux chapitres sur les propriétés des aliments, des boissons, des méthodes de conservation des fruits, ainsi que des conseils hygiéniques et les façons de se conduire à la table des rois et des califes.

Trente-deux ans avant la prise de Bagdad par les Mongols (1258), Šams al-Dīn Muhammad Ibn al-Hasan al-Baġdādī (mort en 637/1239) écrit un court traité culinaire (*Kītāb al-tabīkh*)[21]. Une fois de plus, nous connaissons très peu de choses sur l'identité de l'auteur, sauf qu'il se déclare partisan convaincu de la supériorité des plaisirs de la table sur ceux de la parure, de la boisson, de l'amour et de l'ouie[22]. Ce bref traité contient dix chapitres, dans lesquels l'auteur a sélectionné les 159 recettes qu'il préfère, tout en excluant celles qui sont courantes. Il utilise le sucre dans quarante-six recettes, soit 29,11 % du total de son œuvre.

---

[19] M. Marín, « Azúcar y miel : los edulcorantes en el tratado de cocina de al-Warrāq (s. IV/X) », *1492 : lo dulce a la conquista de Europa*, *op. cit.*, p. 30.

[20] M. Rodinson, « Recherches … », *op. cit.*, pp. 148–150.

[21] D. Chalabi a édité ce traité à Mossoul en 1934 d'après un manuscrit autographe de Sainte-Sophie. A.J. Arberry en a donné une traduction anglaise, cinq ans plus tard : *A Bagdad cookery book*, dans *Islamic Culture*, 13 (1939), pp. 21–27 et 189–214 ; rééd. dans *Medieval arab cookery*, *op. cit.*, pp. 19–89. Nous disposons également d'une traduction italienne : *Il cuoco di Baghdad, un antichissimo ricettario arabo*, éd. M. Casari, Milan, 2004. Nous utiliserons la réédition de la traduction de A.J. Arberry, puisqu'il nous a été impossible de trouver le texte arabe publié par D. Chalabi.

[22] A.J. Arberry, « A Bagdad cookery book », *op. cit.*, p. 35.

À partir de ce traité, trois versions postérieures ont été composées, intitulées *Kitāb wasf al-ʾatʿima al-muʿtāda* (*Description des aliments ordinaires*), dont une version luxueuse dédiée au sultan ottoman Mehmet III et comprenant 225 recettes[23]. Les deux autres exemplaires viennent vraisemblablement d'Égypte. La Bibliothèque nationale du Caire (*Dār al-Kutub*) possède la photographie de ces deux versions différentes[24], dont l'une d'elle porte sur son colophon la date de son exécution, soit le 22 novembre 1276. Cette copie fut achevée sous les ordres de l'émir Rašīd, qualifié de *mawlā*[25]. Ces deux manuscrits contiennent des additions et des remaniements, au point que le nombre des recettes est passé à 420 au lieu des 159 recettes initiales, mais le noyau essentiel reste celui du livre de Baġdādī. À partir de la traduction faite par Charles Perry, on compte 119 recettes qui emploient le sucre soit comme édulcorant, soit comme élément de décoration des plats[26].

Le traité le plus important de la littérature culinaire arabe est le *Kitāb al-wusla ʾilā al-habīb fī wasfi al-tayyibāt wa-l-tīb* (*Livre du lien avec l'ami ou description des bons plats et des parfums*). Le nombre de manuscrits conservés, onze, peut-être treize, montre clairement une large diffusion dans le monde musulman. M. Rodinson a étudié cette œuvre, en donnant un résumé de son contenu, ainsi qu'une traduction de l'introduction[27] ; S. Mahğūbī et D. al-Khatīb en ont donné une édition critique complète, en attribuant le texte à l'historien alépin Kamāl al-Dīn Ibn al-ʿAdīm (mort au Caire en 660/1262)[28]. Les nombreux remaniements et additions que contient chaque manuscrit ont rendu difficile l'identification de l'auteur du texte original. S. Mahğūbī et D. al-Khatīb suivent les notices du bibliographe turc Hāğğī Khlīfa et de C. Brockelmann et admettent que l'auteur est bel et bien Ibn al-ʿAdīm[29]. Il est vrai que ce dernier en a remanié une version, tout comme Ibn al-Ǧazzār, historien et poète égyptien (mort vers 669/1270 ou 679/1281), ainsi qu'un prince ayyubide et petit neveu de Saladin[30]. Or, comme l'a démontré M. Rodinson, il est difficile d'identifier exactement l'auteur, qui

---

[23] Ch. Perry, « *Kitāb wasf al-ʾatʿima al-muʿtāda (The Description of familiar foods)* », *Medieval arab cookery*, *op. cit.*, p. 277.

[24] H. Zayyat, « Fann al-tabkh wa ʾislāh al-ʾatʿima », *op. cit.*, p. 17.

[25] M. Rodinson, « Recherches … », *op. cit.*, p. 104.

[26] *Kitāb wasf al-ʾatʿima al-muʿtāda (The Description of familiar foods)*, *op. cit.*, pp. 273–465.

[27] M. Rodinson, « Recherches … », *op. cit.*, pp. 117–146.

[28] *Kitāb al-wusla ʾilā al-habīb fī wasfi al-tayyibāt wa-l-tīb*, Alep, 1988, 2 vols : l'édition est précédée d'une intéressante étude sur l'alimentation dans le monde musulman.

[29] M. Rodinson, « Recherches… », *op. cit.*, pp. 122–123.

[30] Il s'agit probablement de Mudaffar al-Dīn Abū-l-Fath Mūsā Ibn ʾAhmad al-

semble être un haut personnage, habitué à la vie des cours ayyubides en Syrie[31].

Le *Kitāb al-wusla* est le traité qui a connu le plus de succès et de diffusion comme le montre le nombre de manuscrits conservés. Il est bien structuré ; il contient dix chapitres et environ 540 recettes, y compris celles des senteurs et des boissons. Le sucre est employé à 176 reprises, soit environ 33 % de l'ensemble des recettes[32].

De l'époque mamlûke nous ne connaissons que deux traités. Le premier est anonyme : le *Kanz al-fawā'id fī tanwī' al-mawā'id*[33] puise ses informations dans des traités médico-pharmaceutiques et dans des livres de cuisine antérieurs. Il ne s'intéresse pas seulement aux recettes de cuisine, mais il consacre aussi des chapitres à la qualité de l'eau, aux plats pour les malades, aux électuaires, aux confitures et aux boissons, ainsi qu'aux produits cosmétiques et à la conservation des aliments. Le *Kanz* est beaucoup moins structuré que les autres traités, mais il offre des matériaux d'un intérêt remarquable pour une étude des usages du sucre, non seulement dans la cuisine, mais aussi dans la préparation des boissons et des produits cosmétiques. En vingt-trois chapitres, l'auteur a laissé 750 recettes[34], dans lesquelles le sucre apparaît 271 fois, ce qui représente environ 36 % du total des recettes[35]. Son originalité réside dans le fait qu'il ne s'adresse pas uniquement aux élites sociales, mais également aux personnes de conditions moins élevées. Dans ses recettes, il propose en effet de substituer des produits chers par des ingrédients bon marché, tels que la mélasse ou le jus de miel de canne à la place du sucre[36].

Le second traité est écrit par Ğamāl al-Dīn Yūsuf Ibn Hasan Ibn 'Abd al-Hādī al-Sālihī al-Dimašqī, connu aussi sous le nom d'Ibn al-Mibrad, l'un des savants de Damas, mort en 909/1503[37]. Il s'agit d'un très bref traité constitué de quarante-quatre recettes rangées par ordre

---

Malik al-'Ašraf, qui fut seigneur d'Édesse dès 1201–1202, puis de plusieurs villes de Mésopotamie et ensuite sultan de Damas de 626/1229 jusqu'à sa mort en 635/1237.

31 M. Rodinson, « Recherches… », *op. cit.*, pp. 129–130.

32 Nous avons compté les recettes à partir de l'édition d'Alep, avec tous les remaniements et les additions effectués par des auteurs postérieurs.

33 Ed. M. Marín et D. Waines, Beyrouth, 1993.

34 Y compris les vingt-sept préparations médicamenteuses destinées à combattre le dégoût (pp. 165–173).

35 Les éditeurs ont publié également 79 recettes en appendice, qui figurent dans un autre manuscrit. Le sucre est présent dans 21 d'entre elles (pp. 265–289).

36 *Kanz al-fawā'id fī tanwī' al-mawā'id*, *op. cit.*, p. 128.

37 H. Zayyat, « Kitāb al-tibākha », *Al-Machriq*, 35 (1937), pp. 370–376.

alphabétique[38]. L'auteur propose le sucre dans deux recettes seulement[39], mais il indique dans la rubrique des *halwā* (sucreries) que ces préparations à base de sucre, de miel, de raisiné ou de rob sont très nombreuses[40]. Il donne quelques exemples sans pour autant développer ses propos.

Pour le Maghreb et l'Andalus, nous ne disposons que de deux livres de cuisine[41]. L'auteur du premier traité est anonyme, mais il est très probable qu'il soit andalou, ayant vécu à l'époque almohade[42]. Le manuscrit contient en réalité trois œuvres différentes : un livre de cuisine, des extraits du *Kitāb al-tabīkh* (*Livre de cuisine*) d'Ibrāhīm Ibn al-Mahdī, ainsi que des recettes pharmaceutiques. Ce traité culinaire almohade livre 220 recettes, dans lesquelles il utilise le sucre seulement dans une quarantaine de plats, soit environ 18 % de l'ensemble du traité.

Quant au second et dernier livre, il s'agit de *Faḍalāt al-khiwān fī tayyibāt al-ṭa'ām wa-l-'alwān* (*Les délices de la table et les meilleurs genres de mets*) d'Ibn Rāzīn al-Tuǧībī[43]. Quelques indications tirées du texte suggèrent que l'auteur est sûrement andalou, plus précisément de Murcie et qu'il a écrit son livre entre 1238, date de la reconquête de Valence par Jacques Ier, roi d'Aragon, et 1243, date de la prise de Murcie par les Castillans. En présentant une recette de concassé de riz, Ibn Rāzīn affirme : « c'est un concassé rare sauf à Murcie, ma ville, ou à Valence, que Dieu nous la rende, spécialisée dans la culture du riz, où il pousse abondamment contrairement au reste de l'Andalus »[44]. Connu par trois manuscrits[45], ce traité bien structuré par rapport au précédent, comprend 413 recettes, dont 58 utilisent le sucre, soit un pourcentage

[38] Ch. Perry a donné une traduction anglaise de ce traité ; cf. « Kitāb al-tibākha : A Fifteenth-Century Cookbook », *Medieval arab cookery*, *op. cit.*, pp. 469–475.

[39] H. Zayyat, « Kitāb al-tibākha », *op. cit.*, p. 373 : une recette de riz au sucre et une autre de coings, préparés avec de la viande à laquelle on ajoute un édulcorant, des amandes, du pavot et du lait d'amandes.

[40] H. Zayyat, « Kitāb al-tibākha », *op. cit.*, p. 372.

[41] Sur les deux traités voir l'article de R. Grewe, « Hispano-arabic cuisine in the Twelfth century », *Du manuscrit à la table*, *op. cit.*, pp. 141–148.

[42] A. Huici Miranda, « La cocina hispano-magribini en la epoca almohade segun un manuscrito inedito, "Kitāb al-tabīkh fī al-Maghrib wa-l-Andalus fī 'asri al-Muwahhidīn" », *Revista del Instituto de estudios islámicos*, 9–10 (1961–1962), pp. 15–256.

[43] Ed. M.B. Chakroun, Beyrouth, 1984.

[44] *Faḍalāt al-khiwān*, *op. cit.*, p. 62.

[45] *Ibid.*, voir l'introduction de l'éditeur, pp. 21–22.

de 14 % du total des recettes, alors que le miel figure dans 65 plats, soit 15 %.

Le premier point sur lequel il faut insister, concernant ces traités culinaires, est qu'il s'agit d'une cuisine princière extrêmement riche et cosmopolite et qui, par conséquent, reflète l'alimentation d'une société restreinte. Cette cuisine emploie une diversité de produits coûteux tels que les épices et le sucre. Si l'on s'en tient à notre sujet, on remarque que les usages du sucre diffèrent d'une région à une autre et d'une époque à l'autre. Le traité d'al-Warrāq a sans doute exercé une grande influence sur les autres par sa structure, ainsi que par les produits qu'il emploie pour préparer ses recettes, car il puise ses informations dans les traditions culinaires persanes, qui vont profondément marquer les cuisines du monde musulman. De plus, l'attribution de nombreuses recettes à des califes tels que al-Ma'mūn ou al-Qāhir ont incité à les imiter et à les diffuser, sous forme orale ou écrite. Dans cette littérature, la diététique tient aussi une place non négligeable et il n'est pas étonnant de voir de nombreux médecins prêter leur concours aux cuisiniers, en écrivant des livres de cuisine dans lesquels ils insèrent des conseils diététiques et des recettes pour les malades.

Dans cette littérature culinaire, les qualités de sucre employées dans la préparation des mets sont parfois spécifiées. Toutefois, on est loin de la diversité constatée dans les documents commerciaux. La plupart des traités ne mentionnent que des sucres de la meilleure qualité, ce qui n'est pas surprenant pour des cuisines princières extrêmement riches. Lorsqu'al-Warrāq spécifie le sucre qu'il utilise comme ingrédient dans ses recettes, ce qui n'est pas toujours le cas, la qualité la plus courante qui apparaît est celle du *tabarzad* ; parfois il propose du sucre blanc[46], et plus rarement le sucre roux[47]. Mais quand il est question d'ajouter une touche finale aux mets, en l'occurrence le saupoudrage, il indique le sucre *sulaymānī*[48], car celui-ci se pulvérise assez rapidement, contrairement au *tabarzad*, qui est dur à casser. Ce qui compte pour le cuisinier, c'est la couleur du sucre, qui doit être d'une extrême blancheur.

Si le *Kītāb al-wusla* ne donne que très peu d'indications sur les qualités de sucre employées dans la cuisine des cours ayyubides[49], et se contente

[46] Ibn al-Warrāq, *Kītāb al-tabīkh*, *op. cit.*, p. 142, 152, 278, 281.
[47] *Ibid.*, p. 279.
[48] *Ibid.*, p. 206, 250–251, 261, 262, 276–277.
[49] Il mentionne une seule fois le sucre égyptien, de meilleure qualité, qui entre dans

de citer ses formes d'usage telles que le sucre blanc fin[50], pulvérisé[51] et le julep[52], le *Kanz al-fawā'id* en revanche livre quelques informations intéressantes à ce propos. En plus du *tabarzad* et du *fānīd*, qu'il réserve surtout à la confection de produits cosmétiques, il mentionne de la mélasse et du jus de cannes à plusieurs reprises, ce qui veut dire qu'il ne s'adresse pas seulement à une élite sociale très riche, mais qu'il prend en compte les gens à la bourse modeste[53].

b. *Assaisonnement et saupoudrage des plats*

Pendant l'Antiquité, on utilisait le miel et les fruits pour sucrer les mets. Au Moyen Âge, le sucre vient s'ajouter à ces produits en glissant du domaine de la médecine à celui de l'alimentation. Son usage devient de plus en plus courant dans les cuisines princières pour assaisonner les viandes, les volailles, les poissons et les légumes.

Parmi les nombreuses recettes dans lesquelles figure le sucre, on peut citer celles qui sont préparées à base de viande de boucherie, de volailles et de gibier. Ces plats sont très appréciés par les hautes classes sociales, car ils sont assaisonnées de diverses épices et surtout de fruits secs tels que les amandes, les noix et les pistaches, auxquels on ajoute du sucre, que les cours princières préfèrent au miel.

Dans bien des cas, la présence de la saveur sucrée est justifiée par l'usage abondant de produits acides ou aigres pour assaisonner les mets, tels que le vinaigre, le *murri*, condiment fermenté, le lait aigre, le verjus et les jus de fruits acides ou amers (jus de citron, de grenade amère, d'orange amère ou de pomme aigre). Le sucre permet d'atténuer le degré d'acidité ou d'amertume du mets. Pour mener à bien la préparation d'une recette, il faut donc établir un équilibre entre l'acide et le sucré, d'un côté, et l'aigre et le doux, de l'autre. Al-Baġdādī, ainsi que les auteurs du *Wasf al-'at 'ima al-mu'tāda* et du *Kanz al-fawā'id* insistent sur cet aspect, en consacrant un chapitre entier à ces recettes qui tirent leurs noms de composants acides ou aigres. Ils proposent de les corri-

---

la préparation d'une *ma'mūniya* : plat à base de graisse de queue de mouton et de riz (*Kitāb al-wusla*, *op. cit.*, pp. 619–620).

[50] *Kitāb al-wusla*, *op. cit.*, p. 592.

[51] *Ibid.*, p. 591, 594, 617, 618.

[52] *Ibid.*, p. 628, 631, 636.

[53] *Kanz al-fawā'id*, *op. cit.*, pp. 125–127 et 128 : il donne une recette préparée à base de sucre blanc, d'épices et de fruits secs, mais il propose de substituer le sucre blanc par de la mélasse ou du jus de cannes (p. 128).

ger soit par du miel, soit par du jus de dattes ou encore par du sucre, du sirop, voire de la mélasse[54]. Le *sikbāǧ*, plat d'origine persane, comme l'indique al-Warrāq[55], est préparé avec de la viande grasse, des légumes et des épices. Avant la fin de la cuisson, on lui ajoute du vinaigre, du jus de datte, du miel ou du sucre, ou des raisins et des figues secs pour équilibrer l'acidité et la douceur du plat[56]. C'est le cas aussi du *zīrbāǧ*, attribué souvent au gastronome Ibrāhīm Ibn al-Mahdī[57]. Il consiste à prendre un poulet gras et tendre, égorgé et nettoyé, à le cuire dans un pot neuf, en lui ajoutant de l'huile, de l'oignon, du sel, des épices et du safran pour colorer. Peu de temps avant l'achèvement de la cuisson, «mettez du bon vinaigre, autant que vous l'appréciez, des amandes écrasées et le même poids de sucre blanc délayé dans de l'eau de rose. Si vous le trouvez trop sucré, ajoutez du vinaigre; si vous ne le trouvez pas assez sucré, ajoutez assez de sucre pour que vous soyez satisfait de son goût»[58]. Cette recette, que l'on prépare aussi bien avec de la volaille qu'avec de la viande de mouton, figure dans tous les livres de cuisine déjà cités[59], ce qui indique son remarquable succès dans toutes les cours princières.

L'usage très large du vinaigre, ainsi que d'autres produits acides nécessite donc un édulcorant, notamment le sucre, pour corriger l'acidité du mets et pour obtenir une saveur aigre-douce. Des vingt-deux recettes acides données par al-Baġdādī, sept seulement utilisent le sucre comme édulcorant. Le *Kanz al-fawā'id* propose en revanche un nombre plus important de recettes: au total 143, dont cinquante-quatre sont préparées avec du sucre, ce qui représente un peu plus de 37 % de la totalité des recettes[60]. Il faut remarquer que les 143 plats indiqués ne

---

[54] Al-Baġdādī, *Kitāb al-tabīkh*, *op. cit.*, p. 40; *The description of familiar foods*, *op. cit.*, p. 305; *Kanz al-fawā'id*, *op. cit.*, p. 13.

[55] Al-Warrāq, *Kitāb al-tabīkh*, *op. cit.*, p. 132: il s'agit du plat préféré du roi sassanide Chosroès Anouchirvan, qui lui a été inventé par un de ses cuisiniers, pour lui redonner de l'appétit.

[56] Al-Baġdādī, *Kitāb al-tabīkh*, *op. cit.*, pp. 40–41; *The description of familiar foods*, *op. cit.*, pp. 305–306; *Kanz al-fawā'id*, *op. cit.*, p. 14.

[57] Al-Warrāq a certainement recopié l'une des variantes de cette recette sur l'œuvre d'Ibn al-Mahdī. Il lui attribue d'ailleurs trois des six recettes du *zirbāǧ* (*Kitāb al-tabīkh*, *op. cit.*, pp. 152–153).

[58] *Faḍalāt al-khiwān*, *op. cit.*, pp. 155–156.

[59] À l'exception du *Kitāb al-tibākha* qui ne développe pas ses recettes (dans ce livre, le *zīrbāǧ* se prépare avec des graines de grenade, du jus de dattes, des poires, du verjus, des abricots et des amandes); H. Zayyat, «Kitāb al-tibākha», *op. cit.*, p. 373.

[60] *Kanz al-fawā'id*, *op. cit.*, pp. 14–63.

contiennent pas tous des composantes acides, mais cela n'empêche pas que le sucre y soit présent.

Pour rechercher cette saveur aigre-douce, les livres de cuisine proposent parfois, dans une même recette, du vinaigre et un fruit acide. Pour préparer un plat de *safarǧaliya* (*safarǧal* : coing), il faut, en plus de la viande et des épices, du vinaigre, des coings et du sucre ou du miel[61]. Dans de nombreux cas, l'usage du vinaigre n'est pas indispensable, car il suffit de mettre du jus de fruit acide ou aigre, ainsi qu'un édulcorant pour obtenir la saveur recherchée.

Le goût très marqué pour les saveurs douces multiplie l'emploi du sucre dans toutes les catégories de mets. C'est surtout avec le poulet qu'on utilise beaucoup de sucre et on est frappé par le nombre de recettes proposant cette poudre blanche, soit comme ingrédient principal pour assaisonner le mets, soit comme touche finale pour donner un goût sucré et une couleur attrayante. La présentation du mets est toujours l'objet d'une attention particulière de la part des cuisiniers.

Les plats à base de volaille sont très appréciés, comme en témoigne le *Kitāb al-wusla*. Celui-ci en donne soixante-quatorze recettes préparées de façons diverses : poulet rôti, aromatisé, frit, pilé, farci, etc. On relève en particulier des douceurs composées avec de la chair de poulet, du sucre, sous forme de julep, et des fruits frais et secs, qui donnent leur nom au plat, telles que la *laymūniya* (citron), la *rommāniya* (grenade), la *safarǧaliya* (coing), la *mišmišiya* (abricot), la *fustuqiya* (pistaches) et *al-bunduqiya* (pignons). La place des fruits secs dans ces recettes est primordiale, car ils adoucissent les plats et modifient leur consistance : amandes, pistaches et noisettes pilées ou hachées sont proposées dans la quasi-totalité des recettes. Avec ces ingrédients, on peut aussi faire des compositions pour farcir le poulet. Le *Kanz al-fawā'id* explique comment se fait la préparation de ce plat très prisé en Orient : « prendre du sucre, des pistaches ou des amandes, du musc et de l'eau de rose pour faire une farce. Laisser cuire dans un four et colorer avec du safran. Retirer la farce et la plonger dans du julep ou du miel ou des roses confites […] et de l'eau de rose »[62].

Dans le *Wusla*, 50 % des plats de poulet requièrent l'usage du sucre[63]. Il accompagne le jus de citron dans une douzaine de recettes, six fois le vinaigre et le même nombre de fois avec les grains de grenade. Si le

[61] *Ibid.*, pp. 48–49.
[62] *Ibid.*, p. 50.
[63] Soit trente-huit recettes.

Kanz al-fawā'id n'indique que cinquante-quatre plats avec de la volaille, le nombre d'occurrences du sucre reste toutefois important, avec vingt-cinq recettes, soit un pourcentage un peu moins élevé que dans le *Kitāb al-wusla*[64]. Mais si l'on compare les deux répertoires orientaux avec le *Fadalāt al-khiwān*, on observe une différence notable. Ce dernier traité n'emploie le sucre que dans six des quarante-neuf recettes de poulet qu'il propose, soit seulement 12 % du total[65]. Cela s'explique par le fait que les élites sociales du Maghreb et d'al-Andalus, même si elles sont fortement influencées par la cuisine orientale, n'apprécient pas la saveur aigre-douce autant que les Orientaux, qui emploient le sucre dans beaucoup de recettes carnées pour corriger le goût excessif du vinaigre ou des fruits acides.

Le sucre n'entre pas seulement dans la composition de recettes à base de viandes, mais il se consomme également avec des céréales, notamment du riz. Cette céréale est introduite en Méditerranée à peu près en même temps que le sucre. Elle est cultivée en Égypte et à Valence[66]. À l'origine, les préparations à base de riz sont destinées aux malades et aux convalescents pour leur redonner de l'appétit et de la force, mais au fil du temps elles deviennent des mets de prédilection pour les riches. On les prépare soit avec des viandes tendres auxquelles on ajoute des épices[67], soit seulement avec du lait, accompagné de fruits secs. Dans le *Kitāb al-wusla*, on recense treize recettes, dont sept utilisent le sucre comme ingrédient principal ou bien pour saupoudrer le plat avant de servir[68]. Mais il faut ajouter trois autres recettes de *ma'mūniya* (plat préféré du calife abbasside al-Ma'mūn, mort en 833), contenant du riz, insérées dans la cinquième rubrique du chapitre *des douceurs et pâtisseries*[69]. Ce mets reconstituant est une sorte de bouillie à base de riz, de sucre, de lait et parfois de blanc de poulet et d'épices[70]. Il a connu

---

[64] Soit environ 46 % des recettes à base de volaille.

[65] *Fadalāt al-khiwān*, *op. cit.*, p. 155, 167–168, 169, 177–178.

[66] M. Ouerfelli, «Le Maghreb : zone de passage et de diffusion des plantes cultivées…», *op. cit.*, pp. 26–28. Sur cette culture dans le royaume de Valence, cf. P. Viciano, «Els llauradors davant la innovació agrarià…», *op. cit.*, pp. 315–332.

[67] La *muhallabiya* est un plat à base de viande, de riz, de safran, de miel ou de sucre en poudre.

[68] *Kitāb al-wusla*, *op. cit.*, pp. 591–595. Le riz figure dans les treize recettes en tant qu'ingrédient principal, mais en réalité, il apparaît dans de nombreux autres plats, où on l'ajoute pour modifier la consistance. Le *Kanz al-fawā'id* donne à peu près le même nombre de recettes, au total une douzaine, dont la moitié contient du sucre.

[69] *Kitāb al-wusla*, *op. cit.*, pp. 619–621 ; *voir recette en annexe n° 33*.

[70] Ce plat se prépare de plusieurs façons : le *Wusla* donne trois recettes différentes ;

un certain succès dans l'espace syro-égyptien, mais aussi en Angleterre et de façon éphémère en Italie[71]. Les sultans mamlûks l'apprécient : les cuisiniers de Barsbay lui préparent tous les jours, en dehors des plats carnés, une *ma'mūniya* avec deux *ratls* et demi de sucre (1,092 kg)[72].

Le nombre de recettes de riz dans les répertoires andalous-maghrébins est en revanche limité par rapport aux traités orientaux. S'ils donnent quelques plats à base de riz, notamment une recette avec du lait, du sel et du sucre ou du miel[73], il semble que ce genre de nourriture soit moins courant dans l'Occident musulman, comme en témoigne al-ʿUmarī lorsqu'il affirme que les gens au Maroc « n'ont ni goût, ni plaisir à en manger »[74].

Dans certaines préparations, on ajoute le sucre au moment de servir le plat pour lui donner un goût sucré et surtout une couleur. Dans ce cas de figure, le sucre revêt une fonction décorative ; la présentation des mets est si importante que les livres de cuisine recommandent de les saupoudrer fréquemment avec du sucre et parfois avec de la cannelle. Parmi les vingt-sept variétés de panades indiquées par Ibn Rāzīn al-Tūǧībī, six recettes contiennent du sucre, qu'il propose d'ajouter comme touche finale[75]. Le saupoudrage du mets a pour objectif non seulement la recherche de la saveur sucrée, mais aussi et surtout la présentation. Celle-ci constitue pour le cuisinier un souci constant et un moment de vérité pour faire apprécier sa préparation. Car la couleur du plat, sa décoration ou sa bonne présentation réjouissent l'œil et donnent donc de l'appétit à des souverains qui en manquent souvent.

La description des aliments ordinaires indique une seule préparation avec du riz, du poulet, du lait, du sucre sous forme de julep, de l'eau de rose et du musc, avec une touche finale de pistaches pour décorer le plat (*The description of familiar foods*, *op. cit.*, p. 316). Tandis que le *Kanz al-fawā'id*, *op. cit.*, p. 35 et 37, propose deux recettes, l'une avec du riz, du julep ou de la mélasse, coloré au safran et parfumé au camphre, à l'eau de rose et au musc, et l'autre, toute simple, à base de riz, de lait, de julep et de la graisse de queue de mouton.

71 M. Rodinson, « La ma'mūniyyat en Orient et en Occident », *Études d'orientalisme dédiées à la mémoire de Lévi-Provençal*, Paris, 1962, t. II, pp. 733–747 ; B. Laurioux, *Une histoire culinaire du Moyen Âge*, Paris, 2005, pp. 313–316.

72 Maqrīzī, *Al-Khitat*, *op. cit.*, t. II, p. 211. Un *ratl* égyptien vaut environ 437 gr.

73 *Faḍalāt al-khiwān*, *op. cit.*, pp. 91–92.

74 Al-ʿUmarī, *Masālik al-'absār*, *op. cit.*, p. 174.

75 *Faḍalāt al-khiwān*, *op. cit.*, p. 43 (panade à la viande de mouton et au lait), pp. 52–53 (panade au lait spéciale, une autre panade au lait), pp. 53–54 (panade au lait cuite au four), p. 54 (panade *Falyātil*), p. 56 (panade à la purée de fève).

c. *Les pâtisseries*

C'est bien entendu surtout dans ces préparations que l'on observe une percée remarquable du sucre. La disponibilité du produit et le goût prononcé des cours pour la consommation de douceurs expliquent cette percée spectaculaire des usages du sucre dans les pâtisseries. Par ailleurs, si les livres de cuisine, écrits à Bagdad dès le IXe siècle, ont contribué à véhiculer ce genre de recettes, qui puisent dans les traditions persanes, le rôle des Fatimides n'est pas moins important. En effet, lorsque ces derniers s'établissent en Égypte, ils adoptent sans surprise le faste de la cour abbasside. Pour donner à leur trône un prestige comparable à celui du califat abbasside de Bagdad et des Omeyyades de Cordoue, ils introduisent de nouvelles habitudes pour célébrer leurs nombreuses fêtes et multiplient les cérémonies, aussi bien dans leurs cours que dans les rues de Fustat et du Caire.

L'une des manifestations de cette évolution s'est traduite par la construction de *Dār al-Fitra* par le calife al-Azīz bī 'Allāh (366–386/976–996), en dehors de son palais et en face de Bāb al-Daylam[76]. L'objectif était de préparer les mets et les sucreries destinés à être distribués à toutes les couches de la société pendant la célébration des grandes fêtes[77]. Cet établissement était pourvu de tous les ingrédients nécessaires à la confection de nombreuses douceurs et pâtisseries. Les chroniques de l'époque mamlûke, notamment celles de Maqrīzī et d'Ibn Taġrī Bardī, ont conservé un fragment de compte relatif aux dépenses annuelles de *Dār al-Fitra*[78]. Elle reçoit ainsi chaque année 1000 charges de farine, 700 cantars de sucre, 6 cantars de pistaches, 8 cantars d'amandes, 4 cantars de pignons, 400 *irdabs* de dattes, 300 *irdabs* de raisins secs, 3 cantars de vinaigre, 15 cantars de miel, 200 cantars d'huile de sésame, de l'eau de rose, du safran et bien d'autres produits[79]. Dans cet établissement travaille un personnel spécialisé : une centaine de confiseurs recrutés parmi les meilleurs artisans est accompagnée d'une autre centaine de serviteurs et de colporteurs, chargés

[76] Maqrīzī, *Al-Khitat*, *op. cit.*, t. I, p. 425.

[77] *Ibidem.*

[78] *Ibid.*, t. I, p. 426 ; Ibn Taġrī Bardī, *Al-Nuǧūm al-zāhira*, *op. cit.*, II, 2, pp. 11–12. Le compte en question date du règne du calife al-'Azīz ; il concerne les besoins de Dār al-Fitra et non pas ceux du calife, comme l'a indiqué M. Rodinson, « Recherches », *op. cit.*, p. 152.

[79] Maqrīzī, *Al-Khitat*, *op. cit.*, t. I, p. 426 ; Ibn Taġrī Bardī, *Al-Nuǧūm al-zāhira*, *op. cit.*, II, 2, pp. 11–12.

de distribuer les pâtisseries aux fonctionnaires de l'État, en fonction de leur rang. Le calife veille en personne avec son vizir à ce que chacun puisse avoir sa part, dont le poids varie d'un *ratl* à un quart de cantar de pâtisserie[80].

À en croire Maqrīzī, citant un fonctionnaire qui a servi dans l'office des épices (*Khizānat al-tawābil*)[81], les fruits secs, les épices, les produits alimentaires et cosmétiques stockés et distribués annuellement par cet établissement s'élèvent à 50 000 dinars. C'est de cet office que Dār al-Fitra reçoit ses approvisionnements pour confectionner les sucreries. Les cuisines de la cour du calife reçoivent elles aussi quotidiennement les ingrédients nécessaires à la préparation d'une douzaine de formes de pâtisseries, entre biscuits et gâteaux[82], ainsi qu'un cantar de sucre, deux *mithqāls* de musc et une somme de deux dinars pour confectionner du *khuškanāǧ* et du *basandūd*[83]. Ces deux pâtisseries sont préparées avec du beurre, de l'amidon, du sucre, des amandes ou des pistaches. Pour les transporter, on les conditionne soit dans des boîtes, soit dans des paniers de saule tressé[84].

Les nombreuses variétés de gâteaux et de confiseries, dont certaines ont été inventées pour la première fois à *Dār al-Fitra*, vont connaître une grande diffusion dans les milieux riches, qui eux aussi rivalisent pour créer de nouvelles pâtisseries. Les fantaisies du cadi d'Égypte ʿAbd Allāh Muhammad Ibn Mufassir et du notable al-Māridānī sont un épisode illustrant parfaitement la culture du goût et de la démesure, mais aussi une rivalité entre des personnes riches et leur volonté constante d'inventer ou de créer un nouveau type de gâteau pouvant se perpétuer et se transmettre[85]. L'histoire mérite d'être citée. En effet, à en croire le récit de Maqrīzī, al-Māridānī, homme riche, cultivé et exigeant, a élaboré des galettes farcies au sucre. Pour amuser ses convives, il a mis dans la farce de certaines des pièces d'or : cinq dinars dans chaque galette. Le maître d'hôtel, ou celui qui supervisait la table, a attiré l'attention d'un convive en lui montrant le plat contenant les galettes aux pièces d'or, et en lui disant « regarde bien » (*ʾuftun lahu*), d'où le nom de

---

[80] Al-Qalqašandī, *Subh al-ʾaʿšā*, *op. cit.*, t. III, p. 528.

[81] Sur cet établissement, voir Maqrīzī, *Al-Khitat*, *op. cit.*, t. I, pp. 420–422.

[82] La forme de biscuits pèse huit *ratls* et celle de gâteau a un poids de dix *ratls* ; cf. Maqrīzī, *Al-Khitat*, *op. cit.*, t. I, p. 421.

[83] Sur le *khuškanāǧ*, voir R. Dozy, *Supplément au dictionnaires arabes*, *op. cit.*, t. I, p. 372 ; quant au *basandūd*, cf. la recette dans *Kanz al-fawāʾid*, *op. cit.*, p. 124.

[84] Maqrīzī, *Al-Khitat*, *op. cit.*, t. I, p. 421.

[85] *Ibid.*, t. I, p. 332.

ce gâteau, qui fait penser à la galette des rois en France aujourd'hui. Lorsque le cadi d'Égypte a entendu cette histoire et a appris qu'al-Māridānī était à l'origine des biscuits farcis au sucre et de ces petites galettes appelées *regarde bien*, il a ordonné à ses cuisiniers d'enrober des pistaches de sucre *fānīd* blanc et parfumé au musc[86]. C'est l'un des chaînons qui a permis de transmettre et de diffuser ce genre de recettes, à la fois exotiques et coûteuses, dans des milieux sociaux aisés.

Les livres de cuisine consacrent une large place aux sucreries et ils les traitent pêle-mêle, sans distinguer la pâtisserie de la confiserie. L'intérêt pour la préparation des douceurs trouve son illustration dans le traité d'al-Warrāq ; celui-ci donne non seulement de nombreuses recettes, telles que les *qatā'if*s, sorte de feuilletés sucrés, aux amandes, aux pistaches ou aux noisettes, aromatisés à l'eau de rose, où l'usage du sucre est important[87], mais il insiste aussi sur la décoration des ouvrages de pâtisserie et de confiserie[88]. Le nombre de recettes qu'il propose s'élève à cent trois, parmi lesquelles soixante-quinze emploient le sucre, ce qui représente 75 % du total des douceurs.

Ce goût pour les sucreries ne faiblit pas pendant les siècles suivants, notamment en Égypte et en Syrie ; au contraire, il a tendance à se renforcer et à atteindre des catégories sociales moins aisées, ce qui s'explique par un effet de mode, mais aussi et surtout par la disponibilité du sucre. Le *Kitāb al-wusla* présente quatre-vingt-quinze préparations, dont quatre-vingt-cinq utilisent le sucre[89] ; le *Kanz al-fawā'id* en propose soixante-quinze, sur quatre-vingt-une recettes, contenant ce produit sous plusieurs formes : julep, miel de canne, mélasse ou sucre dans la plupart des cas[90]. On peut confronter ces deux répertoires avec la liste dressée par Ibn al-'Ukhuwwa dans son traité de *Hisba*[91]. Il en ressort un peu plus d'une cinquantaine de pâtisseries et de friandises, vendues dans les boutiques et les rues du Caire. Ceci suggère que ces mets doux ne sont plus l'apanage d'une élite sociale élevée, mais qu'ils peuvent

---

[86] *Ibidem.*

[87] Ibn al-Warrāq, *Kitāb al-tabīkh*, *op. cit.*, pp. 274–275 : quatre recettes, dont trois emploient le sucre.

[88] *Ibid.*, pp. 276–277.

[89] Nous avons compté aussi les recettes ajoutées par une autre main sur le manuscrit original.

[90] *Kanz al-fawā'id*, *op. cit.*, pp. 103–131. Le miel figure dans 44 recettes et il est employé avec le sucre à 37 reprises. Dans sept cas, le sucre est proposé pour saupoudrer les douceurs.

[91] Ibn al-'Ukhuwwa, *Ma'ālim al-qurbā*, *op. cit.*, pp. 113–114.

être consommés par des gens aux bourses plus modestes, notamment pendant les fêtes.

Si de nombreuses pâtisseries, originaires de Perse ou de Bagdad, sont fortement présentes dans ces livres de cuisine, il n'empêche que de nouvelles recettes locales ont fait leur apparition et se sont ensuite diffusées. C'est le cas de la *qāhiriya* (du Caire), pâtisserie à base de sucre, de miel, de farine et de fruits secs[92], de l'*akhmīmiya* (de la ville d'Akhmīm), de l'*asyūtiya* (d'Asyūt), faite de mie de pain, de sucre de miel, de fruits secs et cuite dans la graisse de queue de mouton[93], de la *fustuqiya al-nābulsiya* (de Naplouse), préparation à base de pistaches, de farine, de beurre et de sucre[94]. À cela, il faut ajouter les fameuses *muǧabbanāt* (gimblettes), gâteaux au fromage, dont raffolent les Andalous[95], et les *makrouds*, gâteaux à base de semoule, de sucre et d'amandes, très répandus au Maghreb[96].

Dans l'Occident musulman, si les douceurs sont assez importantes, leur nombre est en revanche inférieur à celui des deux répertoires égypto-syriens. En dépit d'une forte influence orientale, le miel demeure le principal édulcorant : sur soixante-quatre recettes, quarante-quatre sont préparées avec du miel et quarante et une seulement utilisent le sucre[97]. Encore faut-il se souvenir que bon nombre de recettes sont recopiées purement et simplement de livres de cuisine orientaux. Dans les deux régions, on n'apprécie pas le sucre de la même façon : les Maghrébins et les Andalous lui préfèrent le miel, produit naturel et largement moins cher[98], ce qui n'est pas du goût d'al-ʿUmarī, un oriental, qui a l'habitude de consommer du sucre. Son témoignage met

---

92 *Kitāb al-wusla*, *op. cit.*, pp. 644–645 ; *Kanz al-fawā'id*, *op. cit.*, p. 122.

93 *Kanz al-fawā'id*, *op. cit.*, p. 106.

94 *Ibid.*, p. 105.

95 Ibn Rāzīn al-Tūǧībī, *Faḏālat al-khiwān*, *op. cit.*, pp. 82–86 : ces gâteaux sont très populaires en Espagne, d'où les sept recettes proposées par l'auteur, dont une vient de Tolède ; cf. pp. 85–86. L'auteur du livre de cuisine andalou-maghrébin donne également une recette de *muǧabbana*, en disant qu'elle est préparée au Maghreb et en al-Andalus, notamment à Cordoue et à Séville ; (A.H. Miranda, « La cocina hispano magribi… », *op. cit.*, p. 200). Voir recette en annexe n° 34.

96 Ibn Rāzīn al-Tūǧībī, *Faḏālat al-khiwān*, *op. cit.*, p. 79.

97 *Faḏalāt al-khiwān*, *op. cit.*, nous avons compté les trente-neuf recettes du chapitre quatre (pp. 63–86), sauf la dernière, une sorte de préparation de pain fourré à la viande, au poulet, aux petits oiseaux, aux étourneaux ou au fromage. Figurent aussi les recettes de *halwā* du chapitre neuf (pp. 243–253).

98 L'apiculture est une activité largement pratiquée par les Maghrébins et les Andalous ; miel et cire sont exportés en Italie au Moyen Âge ; cf. M.T. Mansouri, « Produits agricoles et commerce maritimes… », *op. cit.*, pp. 133–134.

en lumière l'antagonisme des goûts vis-à-vis du sucre entre l'Orient et l'Occident musulman : « Ils [Les Marocains] prétendent que ce qu'on fait avec le miel est meilleur que ce qu'on fait avec le sucre ; et c'est ce que je ne leur concède point ; ce ne saurait être l'opinion d'un homme de goût sain et de bon sens. Beaucoup d'entre eux m'ont dit qu'ils n'employaient guère le sucre que pour les malades, pour les étrangers et pour les grands personnages dans les réceptions et les fêtes des saints »[99].

d. *Les boissons*

L'impressionnante expansion de la canne à sucre dans les régions méditerranéennes a engendré de nouvelles habitudes alimentaires, en particulier l'usage du sucre dans la préparation des boissons. Mais avant d'atteindre ce stade, la canne à sucre se consommait d'abord comme un fruit, mais aussi comme un rafraîchissement, par les gens ordinaires, même si cette consommation demeurait circonscrite dans le temps et dans l'espace. Dans les régions où la canne à sucre s'est implantée, telles que les dépressions du Jourdain, l'Égypte et la région du Sūs, au sud-ouest du Maroc, les gens mâchaient la canne pour se rafraîchir et étancher leur soif[100]. Une phrase attribuée à l'imām al-Šāfiʿī, « sans la canne à sucre, je ne pourrais jamais habiter l'Égypte », qui revient de façon récurrente dans les textes, montre que la consommation de ce fruit est courante, sans même qu'il soit transformé dans les raffineries[101]. En 648/1250, al-Malik al-Sālih ʾIsmāʿīl Ibn al-ʿĀdil Ibn ʾAyyūb, lorsqu'il fut emprisonné dans la citadelle du Caire, passa son temps à mâcher de la canne à sucre jusqu'à sa mort[102].

Dans les cours princières, notamment en Égypte, l'élaboration des boissons pour l'usage du souverain incombe aux pharmaciens et aux médecins qui travaillent à la cour. C'est précisément dans l'office des boissons que ces opérations ont lieu. Cet office, appelé *Dār al-šarāb* ou *al-Šarāb khānah*, voire *Khizānat al-šarāb*, est une sorte d'apothicairerie de la cour, où sont stockées toutes sortes de boissons, de médi-

[99] Al-ʿUmarī, *Masālik al-ʾabsār*, *op. cit.*, pp. 176–177.

[100] Al-Maqdisī, *ʾAhsān al-taqāsīm*, *op. cit.*, p. 178 ; Ibn Ḏahīra, *Al-Faḏāʾil al-bāhira*, *op. cit.*, p. 140.

[101] Ibn Ḏahīra, *Al-Faḏāʾil al-bāhira*, *op. cit.*, p. 134 ; al-Suyūtī, *Husn al-muhāḏara fī mahāsin Misr wa-l-Qāhira*, éd. M. Abū al-Faḍl Ibrahīm, le Caire, 1968, t. II, p. 437. Vraisemblablement, l'imām passait son temps à se divertir en mâchant de la canne à sucre.

[102] Badr al-Dīn al-ʿAynī, *ʿIqd al-ǧumān*, *op. cit.*, t. III, p. 9.

caments, d'électuaires, de confitures et de fruits secs[103]. Pour effectuer ces nombreuses préparations, pendant le califat fatimide, cet établissement reçoit annuellement, entre autres, cent quinze cantars de sucre et quinze cantars de fleurs de rose[104]. Parmi les boissons auxquelles la cour du Caire accorde une attention particulière, du fait de leur usage quotidien, figurent l'oxymel (*aqsimā*) et le *fuqqā*ʿ (champignon)[105]. À l'origine, le premier, comme son nom l'indique, était une boisson à base de miel ; il est désormais préparé avec beaucoup de sucre, un peu de miel, de la rue, du musc, de la menthe, du jus de citron, et avec ou parfois sans ferment (levure de bière)[106]. Le second, est une sorte de bière, élaborée à base d'orge fermenté. Elle est désignée *fuqqā*ʿ, en raison de sa couleur et surtout de la mousse blanche qui la recouvre. Malgré ses qualités rafraîchissantes et thérapeutiques, la bière est une boisson enivrante, notamment celle que l'on prépare avec de la farine, comme le précise l'auteur du *Kanz al-fawā'id*[107].

Les deux réceptaires culinaires des époques ayyubide et mamlûke apportent des éclairages intéressants sur les nombreuses compositions de ces liquides enivrants, pourtant frappés d'interdit, mais aussi sur d'autres recettes de boissons élaborées à base de fruits frais, ce qui permet de cerner la place du sucre dans les cas où il est employé[108]. Le *Wusla* présente vingt et une boissons, dont dix-neuf contiennent du sucre. Parmi elles, on trouve trois compositions de bière, deux d'oxymel, tandis que les autres sont des boissons à caractère digestif préparées à base d'abricot, de grains de grenade[109], de coing, de citron et d'orange[110]. S'ajoutent trois autres breuvages, qualifiés de yéménites, dont deux de *sūbya*, une boisson blanche faite de sucre blanc, de farine, d'oxymel ou de bière, de rue, de menthe, de gouttes de parfum (*atrāf al-*

---

[103] Nuwayrī, *Nihāyat al-'arab*, *op. cit.*, t. VIII, p. 224 ; Qalqašandī, *Subh al-'aʿšā*, *op. cit.*, t. IV, p. 10.

[104] Maqrīzī, *Al-Khitat*, *op. cit.*, t. I, p. 420.

[105] Nuwayrī, *Nihāyat al-'arab*, *op. cit.*, t. VIII, p. 224. Ce sont les deux seules boissons citées par l'auteur.

[106] *Kanz al-fawā'id*, *op. cit.*, pp. 150–152. Lorsqu'il n'y a pas de ferment, l'auteur recommande d'employer du vinaigre.

[107] *Kanz al-fawā'id*, *op. cit.*, pp. 146–147 ; cf. annexe n° 35b.

[108] Pendant son séjour en Égypte, Anselme Adorno remarque que les Égyptiens de conditions sociales élevées, boivent de l'eau mélangée au sucre candi « ou d'excellents sirops réconfortants et très sains, ce qui est, à mon avis, et au moins aussi et même plus agréable et savoureux que de boire du meilleur falerne » ; *Itinéraire d'Anselme Adorno en Terre Sainte (1470–1471)* éd. et trad. J. Heers et G. de Groer, Paris, 1978, p. 91.

[109] Cf. annexe n° 35a.

[110] *Al-Wusla*, *op. cit.*, pp. 503–511.

tīb), d'eau de rose et de musc[111]. Quant à la troisième boisson yéménite, le *šaš*, sa préparation exige de la farine, de la bière, du miel ou du sucre, des zestes d'oranges fraîches, de la menthe, de la rue, des gouttes de parfum et un ferment de *fuqqā'* spécial[112].

Le nombre de recettes livrées par le *Kanz al-fawā'id* est en revanche plus conséquent, ce qui n'est pas sans rapport avec une diffusion plus large de la consommation du sucre et des boissons sucrées. Ces liquides sont insérés dans le même chapitre que les confitures et les électuaires : au total vingt et une recettes, toutes faites avec du sucre[113], tandis que l'oxymel et la bière occupent un autre chapitre indépendant[114]. Cette structuration permet de dégager la conclusion suivante : il est clair, on le voit bien, que l'auteur de ce traité a puisé ses informations dans un manuel pharmaceutique : les recettes thérapeutiques sont si nombreuses qu'on peut penser que c'est un médecin qui a rédigé ce traité.

D'autre part, si on passe de trois recettes de bière dans le *Wusla*, à dix-huit dans le *Kanz*, cela ne signifie-t-il pas un effet de mode et une prédilection pour la bière à l'époque mamlûke ? En tout cas, l'intérêt de l'auteur pour ce genre de boisson, dont certaines préparations sont enivrantes, le laisse penser amplement. Ce qui est sûr, c'est que le sucre est systématiquement présent dans ces recettes ; il est toujours recommandé, car il permet de donner un goût sucré au liquide, mais aussi d'atténuer la violence du goût fermenté de la bière et celui de l'acidité des fruits composant les boissons.

Un autre élément de taille, qui explique la diversité des boissons à base de sucre, dont se délectent les sultans d'Égypte et les grands personnages de l'État, est celui de la présence de la glace ou de la neige. Les souverains mamlûks ont dompté la nature, en établissant un convoi régulier, par voies terrestre et maritime, pour acheminer la glace (ou la neige) des montagnes du Mont Liban et de la Syrie du Nord jusqu'à Damas et au Caire[115]. Al-Qalqašandī explique cette démesure

---

111 *Ibid.*, p. 503. L'autre recette se fait avec de la farine de riz ; cf. p. 504.

112 *Al-Wusla*, *op. cit.*, p. 504.

113 *Kanz al-fawā'id*, *op. cit.*, pp. 131–146 : nous avons compté seulement les recettes liquides.

114 *Ibid.*, pp. 136–161.

115 M.T. Mansouri, « Transport et consommation de la glace alimentaire/thalǧ en Égypte au temps des Mamlouks », *Consommation et consommateurs dans les pays méditerranéens (XVIe–XXe s.)*. Actes du colloque de Tunis, 7–9 octobre 2004, dans *Revue tunisienne de sciences sociales*, numéro spécial, 129 (2005), pp. 149–162.

par la volonté de s'approprier des choses rares, apportées de contrées lointaines, pour parfaire le luxe dans lequel ils vivent et en même temps montrer le faste et la splendeur de leur pouvoir, d'où l'arrivée de la glace jusqu'à la citadelle du Caire, particulièrement pendant les périodes de chaleur[116].

e. *Fêtes et réjouissances*

Le croisement des données fournies par les livres de cuisine avec les chroniques et les sources littéraires montre sans ambiguïté l'usage massif du sucre dans l'alimentation des riches. En effet, depuis l'époque fatimide, les sucreries constituent une part importante de la table des califes et des sultans, qu'ils utilisent comme un moyen de distinction sociale et de propagande. À travers l'exemple du sucre, le faste et le luxe de la cour abbasside sont désormais dépassés par les Fatimides et ensuite par les Mamlûks. C'est aussi un produit festif, qui symbolise la fête et les réjouissances.

Pendant les deux fêtes de l'*Aïd* et au mois de Ramadan, le *simāt* (repas) califal est transporté la veille en grande pompe[117]; il traverse la grande rue du Caire entouré de cavaliers, de soldats et de musiciens. Ce qui frappe, c'est le nombre impressionnant de statuettes, de figurines et de châteaux confectionnés en sucre, qui décorent la table[118]. Les Fatimides ont imposé un cérémonial et des règles qu'il faut appliquer à la lettre pour préparer ces repas de fête et de réjouissances et les présenter devant le calife. Sur la table, on trouve toutes sortes de récipients en or, en argent et en porcelaine; au milieu, on apporte vingt et un grands plateaux contenant chacun vingt et un moutons et 350 pièces de volaille. Cinq cents assiettes de céramique sont placées aux extrémités de la table, remplies de toutes sortes de friandises et de pâtisseries, avec des couleurs plaisantes[119]. Le repas se conclut par l'arrivée

---

116 Al-Qalqašandī, *Subh al-'aʿšā*, *op. cit.*, t. XIV, p. 395.

117 Le terme *simāt*, qu'on rencontre assez souvent dans les chroniques mamlûkes, désigne un repas, mais aussi une nappe que l'on étale par terre pour manger. Parfois, on parle d'une table en bois. Sur les différentes significations de ce terme, cf. J. Dreher, «Un regard sur l'art culinaire des Mamlouks», *Mélanges de l'Institut dominicain d'études orientales du Caire*, 24 (2000), pp. 55–82.

118 Al-Musabbihī, *'Akhbār Miṣr fī sanatayn (414–415 H)*, éd. W.G. Millward, le Caire, 1980, p. 20 et 184.

119 Maqrīzī, *Al-Khitat*, *op. cit.*, I, pp. 387–388.

de deux grands gâteaux, sous forme de châteaux, confectionnés à *Dār al-Fitra*, pesant chacun dix-sept cantars[120].

Le mois de Ramadan est aussi l'occasion de consommer beaucoup de douceurs au sein de la cour ; à en croire le voyageur persan Nāsir Khosrau, les achats de sucre pour la table du calife atteignent alors les 50 000 *mann*[121]. Pour la fête de la naissance du prophète, dix-sept cantars de sucre sont utilisés pour la confection de biscuits secs (*halwā yābisa*), présentés sur trois cents plateaux en cuivre afin de les distribuer aux émirs, aux fonctionnaires et aux ulémas. Partager ce luxe avec ces derniers permet au calife de montrer sa générosité et les égards qu'il a pour eux. C'est en quelque sorte une façon de les rallier et de gagner leur fidélité, même si cela ne se passe pas toujours ainsi. L'exemple le plus éloquent est celui du *faqīh* sunnite Abū al-Faḍl al-Mammāsī, qui a refusé de manger des gâteaux confectionnés avec du sucre provenant des propriétés du calife fatimide en Sicile[122].

Outre son usage dans la préparation des douceurs, le sucre sert aussi à décorer la table du calife. Le même voyageur persan, Nāsir Khosrau, qui a réussi à s'introduire dans le palais califal, a vu un arbre ressemblant à un oranger, dont les branches, les feuilles et les fruits étaient en sucre ; on y avait disposé mille statuettes fabriquées également en sucre[123]. Le mérite des Fatimides réside ainsi dans le fait qu'ils ont sorti les manifestations de leur luxe hors de leur palais pour les partager avec le peuple. Par ce cérémonial complexe, c'est aussi une façon de montrer le faste, le luxe et la splendeur de leur trône. Ils ont singulièrement contribué à populariser ces innovations qui deviennent rapidement des objets de curiosité, mais aussi de convoitise, pour revêtir la forme d'une ostentation sociale.

Les exemples sont nombreux ; ils montrent combien les Fatimides emploient le sucre pour célébrer leurs fêtes. Il devient en quelque sorte un symbole et donc un produit festif par excellence, par opposition

---

[120] *Ibid.*, t. I, p. 388 ; Ibn Taġrī Bardī, *Al-Nuǧūm al-zāhira fī mahāsin Misr wa-l-Qāhira*, Leyde, 1851, t. I, 1, p. 478.

[121] Nāsir Khosrau, *Sefer nāmeh*, *op. cit.*, p. 158. Le *mann* est une mesure de poids égale à un peu moins d'un kg : entre 750 et 840 grs ; cf. E. Ashtor, « Levantine weights and standard parcels », *op. cit.*, pp. 474–475.

[122] Al-Mālikī, *Riyāḍ al-nufūs*, *op. cit.*, t. II, p. 294 ; M. Amari, *Storia dei musulmani di Sicilia*, *op. cit.*, t. III, 3, p. 808, note 4. Les Fatimides sont chiites alors que le *faqīh* en question est sunnite. Accepter des cadeaux, tels que ces gâteaux, pourrait être interprété comme étant un signe de soumission au calife fatimide et donc à l'idéologie chiite.

[123] Nāsir Khosrau, *Sefer nāmeh*, *op. cit.*, p. 158.

au miel qu'on mange lorsqu'on célèbre le triste événement de la mort d'al-Husayn, petit-fils du prophète. Dans les repas de tristesse, comme ils l'appellent, les Fatimides ne consomment qu'une nourriture simple, composée de pain d'orge, de lentilles noires, dont on a changé la couleur exprès, de fromage et de miel d'abeilles[124].

Les Ayyûbides ne renoncent pas aux plaisirs de la table, particulièrement à la consommation des sucreries, mais cela est beaucoup moins marqué que pour les Fatimides. Le sultan al-Malik al-ʿĀdil, frère de Saladin, aimait la bonne chère et se délectait de douceurs. Avant de dormir, il mangeait un *ratl* damascène de *halwā* (1,80 kg) préparée avec du sucre[125].

C'est à l'époque mamlûke que les informations abondent sur les multiples usages du sucre, aussi bien à la cour du sultan que dans les hôtels des émirs. Au début du XIVe siècle, Francesco Balducci Pegolotti fait remarquer que le sucre *muccara* est rare sur les marchés occidentaux, car il est réservé à l'usage du sultan mamlûk[126]. Ce dernier, grand propriétaire terrien, disposant de ses propres plantations et raffineries, en consomme des quantités considérables. Pour le seul mois de Ramadan, soixante cantars de douceurs sont confectionnées et consommées à la cour[127]. Mais il en distribue autant aux émirs et aux hauts fonctionnaires du sultanat. Ceux-ci reçoivent à titre de salaires (*ǧāmikiya*), du sucre, des épices, de la viande, des cierges, de l'huile, de l'orge pour les chevaux et des vêtements (*khilʿa*)[128]. C'est particulièrement au mois de Ramadan que le sultan, toujours craintif, emploie les grands moyens pour satisfaire les besoins des émirs. Al-Nāsir Muhammed Ibn

---

[124] Maqrīzī, *Al-Khitat*, *op. cit.*, t. I, p. 431.

[125] Ibn Kathīr, *Al-Bidāya wa-l-nihāya*, *op. cit.*, t. XIII, pp. 79–80; al-ʿĀynī, *Al-Sayf al-muhannad fī sīrat al-Malik al-Muʾayad Šaykh al-Mahmūdī*, éd. F.M. Chaltout, le Caire, 1967, p. 199.

[126] Pegolotti, *La Pratica della mercatura*, *op. cit.*, p. 362.

[127] Maqrīzī, *Al-Khitat*, *op. cit.*, t. II, p. 231.

[128] Al-ʿUmarī, *Masālik al-ʾabsār fī mamālik al-ʾamsār: l'Égypte, la Syrie, le Higāz et le Yémen*, éd. A.F. Sayyid, le Caire, 1985, p. 29: l'auteur, qui a servi dans la chancellerie mamlûke, connaît parfaitement les rétributions des émirs et des fonctionnaires. Les émirs reçoivent chaque jour de la viande, des épices, du pain, de l'orge, de l'huile et pour certains d'entre eux, chaque année des cierges, du sucre et des vêtements. Quant aux fonctionnaires de la chancellerie (p. 49), leurs salaires consistent en viande avec ou sans épices, en pain et en dattes chaque jour. Les plus hauts fonctionnaires reçoivent également du sucre, des cierges, des vêtements, ainsi qu'une rétribution pour la fête du sacrifice. Au mois de Ramadan, le vizir obtient du sucre et des douceurs (*halwā*); voir aussi Maqrīzī, *Al-Khitat*, *op. cit.*, t. II, p. 216; al-Qalqašandī, *Subh al-ʾaʿšā*, *op. cit.*, t. XIV, p. 297.

Qalāwūn, durant son règne, leur attribue mille cantars de sucre par an, jusqu'à trois mille cantars en 745/1345, soit la valeur de 30 000 dinars[129]. C'est à peu près l'équivalent des exportations annuelles effectuées à la fin du XIVe siècle, évaluées de 30 à 50 000 dinars[130]. On s'inquiète au moment des crises et des pénuries. En 1346, le sultan, ne disposant que d'un stock maigre de sucre, décide de suspendre les provisions des émirs, des mamlûks et des fonctionnaires ; seules ses femmes peuvent en bénéficier[131].

Les fêtes et les cérémonies officielles sont toujours des occasions de se gaver de sucreries. Quelques chiffres suffisent pour montrer le faste d'une société restreinte, qui en use et en abuse pour ses banquets et ses fêtes somptueuses. En 692/1292, al-'Ašraf Khalīl Ibn Qalāwūn achève la construction de son palais (*al-'ašrafiya*) et organise une grande fête, qui a coûté à son trésor la somme de trois cents mille dinars[132]. Mille huit cents cantars de sucre ont servi à la préparation des boissons et cent soixante cantars à celle des douceurs[133].

Au début du XIVe siècle, le *šeykh* Naǧm al-Dīn Ibn 'Abbūd (mort en 722/1322) est devenu célèbre pour les grosses sommes qu'il dépensait en nourriture et en douceurs pendant la fête de la naissance du prophète. En une seule fois, quatre cents pains de sucre et 380 moutons ont été consommés chez lui à cette occasion[134]. Mais la cérémonie la plus insolite est celle du mariage du fils de Qalāwūn, le prince 'Ānūk, avec la fille du puissant émir Baktumur al-Sāqī, en 732/1331. Le fait d'évoquer les quantités de sucre consommées à ces noces dispense de tout commentaire sur les extravagances du pouvoir mamlûk, qui ne manque pas une occasion pour en faire étalage : 18 000 cantars, rien que pour les boissons et les sucreries[135].

Le pèlerinage constitue également une occasion de consommer des quantités non négligeables de sucreries. Ibn Taġrī Bardī rapporte dans sa chronique qu'en 366/976, Ǧamīla, fille du sultan bouyde Nāsir al-

129 Maqrīzī, *Al-Khitat*, *op. cit.*, t. II, p. 231.
130 E. Ashtor, « Levantine sugar industry in the later Middle Ages », *op. cit.*, p. 236.
131 Maqrīzī, *Kītāb al-sulūk*, *op. cit.*, t. III, p. 419.
132 *Id.*, *Al-Khitat*, *op. cit.*, t. II, p. 211.
133 *Ibidem.*
134 Ibn Aybak al-Dawādārī, *Kanz al-durar wa ǧāmi' al-ġurar*, t. IX : *al-Durr al-fākhir fī sīrat al-Malik al-Nāsir*, éd. H.R. Roemer, le Caire, 1960, p. 308. Un pain de sucre pèse environ un cantar.
135 Maqrīzī, *Kītāb al-sulūk*, *op. cit.*, t. III, p. 155 ; *Id.*, *Nahlun 'abra al-nihal*, éd. J.-D. al-Chayal, Le Caire, 1946, p. 90 ; *Id.*, *Kītāb al-muqaffā al-kabīr*, *op. cit.*, t. II, p. 311.

Dawla, a arrosé les pèlerins de *sawīq* (bouillie d'eau et d'orge concassé épaissi, qu'on boit avec du julep pour réprimer la bile et la soif), de sucre *tabarzad* et de boissons rafraîchissantes[136]. En 1376, les provisions du sultan mamlûk en partance pour la Mecque sont impressionnantes ; on retiendra entre autres les deux caravanes de chameaux transportant des légumes plantés dans des bâts et les 40 000 boîtes de sucreries préparées à base de sucre d'une excellente qualité et de musc[137]. Les autorités mamlûkes, protectrices des lieux saints, envoient annuellement des convois chargés de sucre, de confiseries, de fruits, de farine et de toutes sortes de provisions, pour les besoins des pèlerins[138]. Leur distribuer des douceurs est donc une façon de se distinguer et de montrer sa générosité. Les émirs mamlûks rivalisent eux aussi de largesse. En 1304, Sayf al-Dīn Sallār demande aux intendants chargés de préparer son pèlerinage que les provisions soient le double de ce que l'émir Sayf al-Dīn Baktumur a emporté lors de son dernier voyage à la Mecque[139].

Le sucre apparaît ainsi comme un produit de distinction sociale, mais aussi comme un moyen d'affirmer un pouvoir. Cette symbolique du pouvoir est en jeu dans l'épisode du rêve de Ǧaʿfar al-Mutawakkil raconté par al-Tabarī. En 232/846, ce futur calife abbasside (847–861) vit dans son rêve du sucre *sulaymānī* tomber du ciel, où il était écrit « Ǧaʿfar reçoit la procuration de Dieu ». Ses compagnons, à qui il raconta son rêve, lui assurèrent qu'il s'agissait sans doute du califat[140]. Seuls le sultan et ses émirs peuvent posséder du sucre, en jouir et en distribuer. Al-Nāsir Muhammad Ibn Qalāwūn, qui adorait les chevaux, offrait du sucre et des vêtements pour récompenser celui qui apportait un cheval qui lui plaisait[141]. Mieux encore, les sultans d'Égypte offraient du sucre, entre autres produits de luxe, aux invités de marque, comme

---

136 Ibn Taġrī Bardī, *Al-Nuǧūm al-zāhira fī mulūk Misr wa-l-Qāhira*, éd. du Caire, s. d., t. IV, p. 126. Ibn Aybak al-Dawādārī, *Kanz al-durar wa ǧāmiʿ al-ġurar*, *op. cit.*, t. IX, p. 305, évoque le même événement et donne la date de 1321, ce qui n'est pas logique dans la mesure où les Hamdanides ont régné pendant le Xe siècle.

137 Ibn Taġrī Bardī, *Al-Nuǧūm al-zāhira*, *op. cit.*, t. V, 4, pp. 226–227. Selon l'auteur, malgré les grandes quantités réservées au voyage du sultan, le prix du sucre n'a pas changé, preuve de l'abondance de la production en cette année.

138 Al-Yūsufī, *Nuzhat al-nuddār*, *op. cit.*, p. 424. En 1304, tous les navires ont coulé avec leurs marchandises et beaucoup de gens ont péri. L'émir Sayf al-Dīn Sallār organisa à la hâte un convoi terrestre et mobilisa les gouverneurs et les marchands pour envoyer les approvisionnements de Syrie, cf. Al-ʿAynī, *ʿIqd al-ǧumān*, *op. cit.*, t. IV, pp. 366–367.

139 Al-ʿAynī, *ʿIqd al-ǧumān*, *op. cit.*, t. IV, pp. 349–350. Huit navires chargés de fruits, de farine et de sucre sont envoyés à cette occasion.

140 Al-Tabarī, *Tārīkh al-rusul wa-l-mulūk*, éd. A.F. Ibrahim, le Caire, 1975, t. IX, p. 155.

141 Maqrīzī, *Kitāb al-sulūk*, *op. cit.*, t. III, pp. 303–304.

par exemple la fille du sultan mérinide ʾAbū al-Hasan, qui reçoit pendant son séjour en Égypte une provision quotidienne d'un quart de cantar de sucre[142]. Ce produit de luxe, en particulier la meilleure qualité, le *mukarrar*, figure parmi les présents adressés aux souverains de pays amis, dans le cadre des relations diplomatiques. En 1263, al-Malik al-Ḏāhir Baybars envoie une ambassade à Constantinople chargée de présents, entre autres beaucoup de sucre *nabāt* et blanc[143].

Au delà de la propagande et du caractère très festif de l'usage du sucre, ce produit prend la forme d'un outil d'expression, d'humour et de créativité. On se sert du sucre pour manifester sa joie. Après la mort de l'intendant du sultan al-Nāsir Muhammad Ibn Qalāwūn (*al-našw*), les habitants de la Haute Égypte se sont réjouis et ont fêté cet événement à leur manière[144], en confectionnant des statuettes en sucre représentant l'intendant et son frère, portées par la foule pour les punir sur la place publique. Le biographe d'Ibn Qalāwūn ajoute que les confiseurs ont passé vingt jours à confectionner ces statuettes, commandées surtout par des familles coptes, qui ont souffert de la politique d'extorsions de ce fonctionnaire[145].

Reste maintenant la question de savoir si les couches populaires et les ménages modestes consomment du sucre ou non dans le monde musulman. S'il est malaisé de trouver une réponse précise à cette question, car les chroniques ne s'intéressent qu'aux cours princières et n'évoquent le peuple qu'en cas d'émeutes ou de famines, qui menacent le trésor de l'État, quelques fils conducteurs suggèrent toutefois que les classes moyennes consomment des sucreries, mais seulement pendant les fêtes. De plus, sur les marchés, on trouve du sucre de toutes les catégories et de tous les prix. En Égypte, la mélasse, par exemple, produit très bon marché, est utilisée pour sucrer les mets ou pour préparer des pâtisseries. Si aucun texte arabe ne mentionne le prix de cette denrée, un contrat notarié vénitien, instrumenté à Alexandrie en 1429, précise que le sucre coûte un peu plus de treize fois plus cher

142 S. al-Yamani, *Production et exportation du sucre marocain*, *op. cit.*, p. 65.

143 Ibn Aybak al-Dawādārī, *Kanz al-durar wa Ǧāmiʿ al-ġurar*, t. VIII : *al-Durra al-zakiya fī akhbār al-dawla al-turkiya*, éd. U. Haarmann, le Caire, 1971, p. 79.

144 Ce personnage a commis beaucoup d'injustices envers les producteurs de sucre et il a imposé la vente forcée de ce produit aux marchands et aux confiseurs, cf. Al-Yūsufī, *Nuzhat al-nuḏḏār fī sīrat al-Malik al-Nāsir*, *op. cit.*, p. 186.

145 *Ibid.*, p. 453.

que la mélasse dans le royaume de Chypre[146]. Lorsque l'auteur du *Kanz al-fawā'id* propose aux pauvres de préparer leurs sucreries avec de la mélasse et du miel de canne, cela suppose que la consommation et l'usage de ces deux produits sont alors fort courants[147].

Quant aux plus démunis, il est certain qu'ils n'accèdent à cette saveur sucrée que dans des cas rares. Ceux qui habitent à proximité des zones de production peuvent en goûter dans certaines occasions. En Haute Égypte par exemple, où les gens mangent beaucoup de sucreries, on n'empêche aucun pauvre d'entrer dans les pressoirs à sucre. « Le nécessiteux, rapporte Ibn Battūta, apporte un morceau de pain tout chaud, et le jette dans le chaudron, où l'on fait cuire le sucre ; puis il le retire tout imprégné de cette substance et l'emporte »[148].

En dépit du développement spectaculaire de la production, notamment en Égypte et en Syrie, le sucre demeure un produit de luxe, encore cher et réservé à l'usage du sultan et des fortunés. Pour les gens ordinaires, le sucre raffiné est surtout un produit pharmaceutique qu'on achète à l'once pour se soigner. Par ailleurs, cette consommation est hiérarchisée en fonction des régions et de la disponibilité du produit. Si son usage est de plus en plus répandu en Orient, particulièrement en Égypte et en Syrie, les régions du Maghreb lui préfèrent le miel, plus disponible et plus accessible à une large majorité de la population. Le sucre n'en demeure pas moins un marqueur social, qui distingue la consommation des riches de celle des pauvres. Cet antagonisme social est le sens d'un conte populaire égyptien de l'époque mamlûke, intitulé *Kitāb harb al-ma'šūq bayna lahm al-ḍa'n wa hawāḍir al-sūq* (*Livre de la guerre plaisante entre la viande de mouton et les rafraîchissements du marché*)[149] et écrit vraisemblablement par un certain Ahmad Ibn Yahyā Ibn Hasan al-Haǧǧār[150]. Le texte raconte la lutte entre, d'un côté les aliments des riches, composés de viandes, de pains de qualité, de riz et de plats raf-

---

[146] ASV. *Cancellaria inferiori*, notai Ba. 211, Niccolò Turiano V, f° 74^{v}–75^{v} : un cantar de sucre coûte vingt ducats de Venise alors que la mélasse ne vaut qu'un ducat et demi.

[147] *Kanz al-fawā'id*, *op. cit.*, p. 128 : gâteau préparé à base de graisse de queue de mouton, d'huile de sésame, de miel, de sucre et de fruits secs. « Celui qui est pauvre qu'il le fasse avec de la mélasse ou du jus de canne ».

[148] Ibn Battūta, *Voyages*, *op. cit.*, t. I, p. 101.

[149] J. Finkel, « King Mutton, a curious Egyptian tale from the Mamlûk period », *Zeitschrift für Semitistik und verwandte Gebiete*, 8 (1932), pp. 122–148, 9 (1933–1934), pp. 1–18 (traduction partielle du texte avec introduction). M. Marin a donné une traduction espagnole de ce texte dans *Revista de la Universidad de Madrid*, 19 (1970), pp. 143–184.

[150] M. Rodinson, « Recherches sur les documents arabes relatifs à la cuisine », *op. cit.*, pp. 113–114.

finés, sur lesquels règne le Roi Mouton, et les aliments des pauvres, qui comportent les légumes, les fruits, le sucre, la mélasse, les poissons et les laitages, avec comme chef le Roi Miel, de l'autre côté. La bataille finale est remportée par l'armée du Roi Mouton au prix d'une trahison du sucre ; celui-ci préfère rejoindre le camp adverse, celui des riches, plutôt que de se contenter d'une place marginale, celle de s'occuper des malades et de commander les boissons.

Dans cette lutte opposant les riches aux pauvres, la place du sucre est pour le moins intrigante. Ce produit était-il si populaire qu'on a dû le classer parmi les aliments du marché ? Ce n'est pas si sûr, dans la mesure où il coûte beaucoup plus cher que le miel ; au moins, il aurait dû être placé à la tête des aliments populaires. Il semble toutefois, comme l'a expliqué Joshua Finkel, que le choix du Roi Miel au lieu du sucre réside dans le fait que ce dernier n'est pas mentionné dans le Coran[151]. Par ailleurs, le passage du sucre du camp des pauvres à celui des riches suggère un retour à sa place naturelle, celle d'un produit cher et consommé par des catégories sociales élevées. Pourquoi ne pas voir dans ce statut ambigu du sucre une évolution à la fois dans sa consommation et dans sa production en Égypte ? En effet, du XIIe jusqu'au début du XIVe siècle, les Égyptiens en produisent de grandes quantités. Les prix, comme on l'a vu, ne sont pas très élevés, ce qui profite aux classes moins riches pour consommer ce produit et donc l'intégrer dans leurs mets, comme en témoigne la description du marché des confiseurs par Maqrīzī. Avec la multiplication des exportations vers l'Occident et les difficultés économiques de la fin du XIVe siècle, le prix du sucre a considérablement augmenté ; il devient hors de portée des gens à la bourse modeste et change donc de statut, en devenant un aliment consommé seulement par les riches.

2. *Dans le monde latin*

Dès que le sucre est devenu un article de commerce, il a pris le chemin des grandes villes maritimes occidentales. Son trafic n'a cessé d'évoluer et les quantités échangées ont augmenté, répondant à une demande très forte. Pour étudier la question de la consommation de ce produit

[151] J. Finkel, « King Mutton, a curious Egyptian tale from the Mamlûk period », *op. cit.*, pp. 137–138. E. Ashtor, « Essai sur l'alimentation des diverses classes sociales dans l'Orient médiéval », *Annales ESC.*, 23, n° 5 (1968), p. 1039, explique le choix du miel au

dans les sociétés médiévales occidentales, ainsi que de son évolution, et ce, en rapport avec les transformations des centres de production et de commerce à la fin du Moyen Âge, il est important de recourir à une multitude de sources, parmi lesquelles les comptes des hôtels princiers et les livres de cuisine. Leur croisement permet de cerner le rythme de la consommation de ce produit, qui diffère selon les niveaux sociaux et les espaces géographiques, et de savoir qui consomme le sucre, en quelle quantité et comment on peut l'employer.

a. *L'approvisionnement des cours pontificale, royales et princières*

Les comptes d'approvisionnement de ces cours offrent un matériel assez remarquable ; ils permettent de saisir l'importance des achats de sucre, entre autres produits alimentaires destinés à la consommation de la cour. Mais l'analyse de cette documentation n'est pas sans difficultés. Leur hétérogénéité et leur dispersion dans le temps et dans l'espace n'autorisent pas à établir des comparaisons même approximatives. De plus, les achats de sucre, comme des épices d'ailleurs, sont extrêmement variables : parfois on les achète en gros, une à deux fois par an, et parfois au jour le jour, en fonction des besoins du maître des lieux.

Lorsqu'on examine les comptes de la Chambre apostolique d'Avignon pendant les pontificats de Jean XXII (1316–1334), de Benoît XII (1334–1342), de Clément VI (1342–1352), d'Innocent VI (1352–1362), d'Urbain V (1362–1370) et de Grégoire XI (1370–1378)[152], soit de 1316 à 1376, date du départ de ce dernier à Rome, on s'aperçoit que les dépenses allouées aux achats de sucre, comme des épices, ne sont pas toujours enregistrées de la même façon. En effet, sous le pontificat de Jean XXII, les comptes sont des plus détaillés. Sucre et épices sont enregistrés parmi les dépenses de la cuisine, mais il arrive souvent que le médecin du pape ordonne des achats, que l'on compte dans les dépenses de cire et les acquisitions extraordinaires (*pro cera et quibusdam extraordinariis*). De cette répartition entre cuisine et pharmacie, on

---

lieu du sucre par le fait que ce dernier article est plus cher, ce qui est peu vraisemblable, car c'est une raison de plus pour nommer le sucre à la tête des aliments des pauvres et non pas le miel.

[152] K.H. Schäfer, *Die Ausgaben der apostolischen Kammer unter Johann XXII.*, Paderborn, 1911, t. I ; *Id.*, *Die Ausgaben der apostolischen Kammer unter papst Benedikt XII.*, *op. cit.*, t. II ; *Id.*, *Die Ausgaben der apostolischen Kammer unter den päpsten Urban V.*, Paderborn, 1937, t. III ; H. Aliquot, « Les épices à la table des papes d'Avignon au XIVe siècle », *op. cit.*, pp. 133–150 ; S. Weiss, *Die Versorgung des päpstlichen Hofes*, *op. cit.*

peut discerner une certaine spécialisation : quand il s'agit d'assaisonnement, c'est la cuisine qui est concernée, tandis que pour la confiserie, la tâche revient au médecin[153], qui intervient pour ordonner les dépenses, soit pour confectionner des électuaires et des dragées pour le pape, soit pour préparer les cadeaux de Pâques, notamment, que le pontife offre aux chapelains ou à ses invités de marque. Mais cette responsabilité est confiée par la suite au camérier du pape.

On observe par ailleurs que la répartition entre les achats destinés à la cuisine et ceux de l'apothicairerie est inégale. Les premiers sont minimes du point de vue de la quantité. De plus ils ne sont pas toujours détaillés[154]. De 1319 à 1323, les quantités fournies à la cuisine n'excèdent pas les trois cents livres. Les seconds sont beaucoup plus importants : un peu plus de 4314 kgs sont enregistrés pendant tout ce pontificat, soit une moyenne annuelle de 240 kgs. Mais contrairement à ce qu'a écrit H. Aliquot sur les gourmandises de Jean XXII, les achats de sucre ne sont pas aussi importants qu'on pourrait le penser[155], car leur multiplication s'explique par le fait que la curie fabrique elle-même ses propres confitures et épices de chambre. L'enregistrement des approvisionnements de sucre, de miel et d'épices est fréquemment accompagné de la mention *pro confectionibus*, tandis que les achats de confiseries déjà préparées sont épisodiques et leurs montants restent modiques. Parmi les rares occasions pendant lesquelles on achète des dragées et des épices de table, on remarque par deux fois la présence d'un invité de marque : le roi Robert de Sicile en 1321 et le roi de France Philippe VI en 1330–1331[156].

Les gros achats se font généralement à Montpellier et occasionnellement à Avignon[157]. Une à deux fois par an, un écuyer se rend sur place pour acquérir le sucre et les épices. Si le besoin s'en fait sentir,

---

153 Le poste de médecin de Jean XXII était occupé par Geoffroy Isnardi.

154 A plusieurs reprises, les comptes indiquent des dépenses pour les approvisionnements quotidiens de la cuisine, sans préciser les quantités de chaque denrée, y compris le sucre qui figure parmi les achats ; K.H. Schäfer, *Die Ausgaben der apostolischen Kammer unter Johann XXII.*, *op. cit.*, t. I, p. 74, 94, 105 et 111.

155 H. Aliquot, « Les épices à la table des papes d'Avignon au XIVe siècle », *op. cit.*, pp. 132–134.

156 K.H. Schäfer, *Die Ausgaben der apostolischen Kammer unter Johann XXII.*, *op. cit.*, t. I, p. 426 et 522.

157 Le prix du sucre à Montpellier est moins cher qu'à Avignon : le 19 décembre 1324, François Barral achète trois quantités : deux à Montpellier et une à Avignon. Dans la première, le quintal de *caffetin* coûte 19 livres 6 sous 8 deniers, et dans la seconde ville, il vaut 24 livres 14 sous 1 denier. L'écart entre les deux prix réside dans le fait qu'à Montpellier, on s'approvisionne auprès de marchands grossistes, alors qu'à Avignon,

des marchands et des apothicaires avignonnais apportent à la cour les quantités nécessaires. François Barral par exemple est un fournisseur régulier ; il approvisionne la cour de Jean XXII en sucre à dix-neuf reprises. D'autres apparaissent de façon sporadique dans les comptes tels que Richaud de Gordes deux fois[158], Bernard de Dion et Manuele Campanili, génois, seulement une fois. Pierre Rancurel et Guillaume Ortolan, épiciers à Avignon, figurent aussi parmi les pourvoyeurs de sucre à la curie[159].

Pendant le pontificat de Jean XXII, les achats de sucre se multiplient, signe de la diversification des usages de ce produit et de l'engouement de la cour pour la saveur sucrée. On remarquera que le sucre l'emporte de loin sur les épices. Si ces dernières sont acquises à la livre, le sucre en revanche est acheté par quintal, voire parfois à la charge[160]. Les approvisionnements se font en fonction des réceptions données par le pape et des invités qu'il reçoit, mais aussi en fonction de son état de santé. Si on observe de gros achats pendant les deux dernières années du pontificat de Jean XXII, il ne s'agit pas là d'une hausse des besoins de la cuisine ou de la confiserie, mais plutôt d'achats destinés à la confection de médicaments et de dragées pour guérir le pape.

Les comptes alimentaires du pontificat de Benoît XII sont moins détaillés et beaucoup plus maigres que pour son prédécesseur. Les achats de sucre sont tellement faibles qu'on a dû les enregistrer dans les comptes hebdomadaires. Quelques petites quantités de sucre sont mentionnées ça et là et exceptionnellement détaillées. En témoignent les achats de 1339 : le 9 février, à peine un pain de sucre, d'un poids de onze livres, payé à trente-trois sous, est enregistré[161] ; le 20 mars, 9,5 livres (28 sous 6 deniers) ; le 16 mai, 4 livres à 12 sous ; le 3 août, 14 livres à 42 sous ; le 16 novembre 12 livres à 50 sous[162]. Les faibles approvisionnements de la cour pontificale en sucre, mais aussi en épices, s'expliquent par l'austérité de Benoît XII, qui est loin d'être attentif à sa nourriture, notamment à la consommation de sucreries.

---

la vente des épices et du sucre se fait au détail ; cf. K.H. Schäfer, *Die Ausgaben der apostolischen Kammer unter Johann XXII.*, *op. cit.*, t. I, p. 455.

158 *Ibid.*, t. I, p. 467.

159 *Ibid.*, t. I, p. 455 et 534.

160 Une charge vaut 127 kgs, soit trois quintals, cf. deuxième partie, chapitre V.

161 K.H. Schäfer, *Die Ausgaben der apostolischen Kammer unter papst Benedikt XII.*, *op. cit.*, t. II, p. 102.

162 *Ibid.*, t. II, p. 103.

Son successeur, Clément VI, accorde en revanche une attention particulière à la cuisine et aux banquets qu'il organise en l'honneur de ses invités. En témoignent les festivités de son couronnement, qui ont duré une semaine, où de nombreux repas ont été donnés, particulièrement aux cardinaux et au futur roi de France[163]. On retient, parmi l'impressionnante panoplie de produits fournis à cette occasion, vingt livres de sucre achetées pour agrémenter les 50 000 tartes de dessert et surtout 223,5 livres de sucre dépensées dans plusieurs sortes de préparations, notamment de sucreries[164].

Pendant ce pontificat, les modalités d'approvisionnement en sucre et en épices changent pour être effectuées tous les mois au lieu d'un ou de deux gros achats par an. Durant les six premières années, la consommation est stable autour de 244 livres-poids de sucre en moyenne par an, mais la situation change à partir de 1348, en raison de la propagation de la peste noire. Comme on le remarquer dans le tableau n° 14, le sucre connaît une augmentation assez remarquable tant au niveau de la consommation qu'au niveau des prix[165].

Tableau n° 14 : Achats de sucre sous le pontificat de Clément VI (1343–1350)

Année	*Quantité en livres*	*Prix total en sous*	*Prix moyen par livre en sous*
1343–1344	267,9	1338,25	4,9
1345–1346	215	1225,55	5,7
1346–1347	252	1251	4,9
1348–1349	367	4123,5	11,2
1349–1350	352	4251	12,05

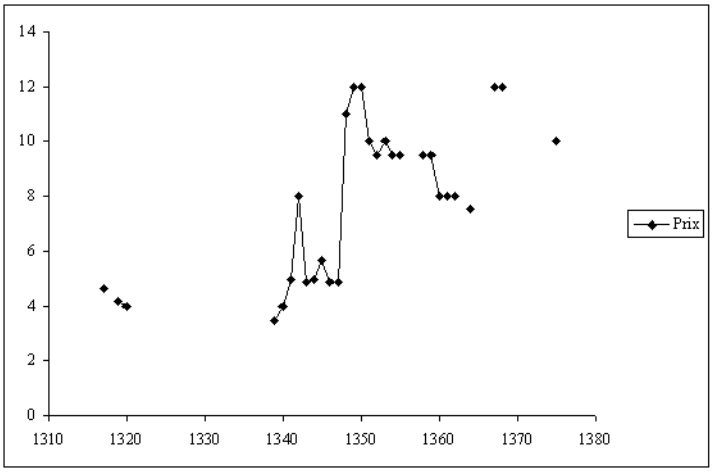
Les achats ont augmenté d'à peu près une centaine de livres ; parallèlement le prix du sucre a connu une hausse assez spectaculaire, passant de 4 sous la livre au début du pontificat[166], à 12 sous la livre (0,5 flo-

[163] Sur ces festivités, cf. *Ibid.*, t. III, pp. 184–189. ; H. Aliquot, « Les épices et la table des papes d'Avignon au XIVe siècle », *op. cit.*, pp. 136–137 ; S. Weiss, *Die Versorgung des päpstlichen Hofes*, *op. cit.*, pp. 296–298.

[164] K.H. Schäfer, *Die Ausgaben der apostolischen Kammer unter papst Benedikt XII.*, *op. cit.*, t. II, p. 188. Les 223,5 livres ont coûté 39 livres 2 sous 3 deniers, soit 17 livres 10 sous le quintal.

[165] Les trois tableaux et le graphique qui suivent sont tirés des données fournies par S. Weiss, *Die Versorgung des päpstlichen*, *op. cit.*, pp. 605–610 et 635–638.

[166] K.H. Schäfer, *Die Ausgaben der apostolischen Kammer unter papst Benedikt XII.*, *op. cit.*,



Graphique n° 37 : Prix du sucre acheté par la cour pontificale (1317–1375) [Prix en sous par livre-poids.]

rin) en 1349–1350[167]. Cette augmentation à la fois des achats et du prix s'explique par les multiples usages du sucre dans les préparations médicamenteuses servant à se préserver de la peste et la raréfaction du produit sur les marchés. Les réserves accumulées depuis quelques années sont maigres, d'où la montée des prix. De plus, on préfère acheter du sucre des années précédentes, car on craint la consommation de cette denrée, ainsi que des épices, arrivées récemment d'Orient, à bord des galées.

Sous les pontificats d'Innocent VI, d'Urbain V et de Grégoire XI, les achats de sucre et d'épices demeurent relativement importants, notamment pour les années 1354 et 1355, comme on peut le remarquer dans le tableau n° 15, mais ils ne sont pas régulièrement enregistrés. Les prix ont progressivement baissé, sans retrouver toutefois leur cours d'avant la peste noire[168]. De 9,5 sous en moyenne pendant les années 1354–1358[169], le prix du sucre baisse à 8 sous en 1360–1361[170], et n'augmente

t. II, p. 216 : le prix pendant les trois premiers mois de l'année 1343 était de 4 sous la livre de sucre.

[167] *Ibid.*, t. II, p. 427 : achat de 38 livres de sucre au prix de 22 livres 16 sous, soit 12 sous la livre-poids.

[168] S. Weiss, *Die Versorgung des päpstlichen Hofes*, *op. cit.*, p. 416.

[169] K.H. Schäfer, *Die Ausgaben der apostolischen Kammer unter den Päpsten Urban V.*, *op. cit.*, t. III, p. 542, 590, 591 et 677.

[170] *Id.*, *Die Ausgaben der apostolischen Kammer unter Papst Benedikt XII.*, *op. cit.*, t. II, pp. 777–

que de peu pour se maintenir à un prix de dix sous la livre pendant les années 1370[171].

Tableau n° 15 : Achats de sucre sous le pontificat d'Innocent VI (1354–1355)

Année	*Quantités en livres*	*Prix total en sous*	*Prix moyen en sous par livre*
1354	321,75	3048,6	9,4
1355	266	2555,5	9,6

Les gros achats ne sont mentionnés que rarement. En décembre 1367, le marchand florentin Matteo de Metis livre à la cour, « pro usu hospicii pape », 358,5 livres de sucre *banbilonio*, dans deux barils, pour la somme de 163 florins[172]. L'année suivante, 210 livres de la même qualité, achetées à 91 florins, sont enregistrées[173].

L'analyse de ces comptes montre qu'il est difficile de savoir combien de livres de sucre vont à la cuisine et quelle est la part de l'apothicairerie pour la préparation des médecines. D'autre part, les achats de la cour ne se limitent pas au sucre et aux épices ; de grandes quantités de confiseries et de confitures sont régulièrement enregistrées parmi les dépenses extraordinaires[174]. Les chiffres de la consommation annuelle de la cour pontificale montrent clairement que les achats ont considérablement augmenté, signe d'un fort engouement pour ces produits de luxe extrêmement coûteux. Les livraisons de confiseries sont passées de cent livres sous le pontificat de Benoît XII à mille livres pendant la première année du règne de Clément VI. À partir de la deuxième année, les achats s'envolent pour atteindre 5391,75 livres (2156,7 kg à un prix de 1335 florins) en 1344–1345, et 6389 livres (2555,6 kg) pendant la troisième année du pontificat d'Innocent VI[175].

L'acquisition de ces produits tout prêts s'effectue en général mois par mois, comme en témoigne le tableau n° 16 des achats de l'année 1351–1352.

---

779 ; *Id.*, *Die Ausgaben der apostolischen Kammer unter Päpsten Urban V. und Gregor XI.*, *op. cit.*, t. III, p. 48.

171 *Ibid.*, t. III, p. 619 : 10 sous la livre de sucre blanc en 1375.

172 *Ibid.*, t. III, p. 245.

173 *Ibid.*, t. III, p. 246 : le centenier vaut 43,5 florins.

174 C'est tout le contraire du pontificat de Jean XXII, qui achète les épices et le sucre pour faire préparer ses propres épices de chambre et confitures dans l'apothicairerie de la curie.

175 S. Weiss, *Die Versorgung des päpstlichen Hofes*, *op. cit.*, pp. 420–421.

Tableau n° 16 : Exemples d'achats de confitures et de confiseries par la cour pontificale (année 1351–1352)

Date	*Quantité en livres*	*Prix total en livres*	*Prix en sous par livre-poids*
Juin 1351	327	163. 10	10
Août 1351	261	123. 19. 6	9,5
Septembre 1351	312	156	10
Octobre 1351	660	330	10
Novembre 1351	444	222	10
Décembre 1351	474	237	10
Janvier 1352	426	218	10
Février 1352	390	195 ?	10
Mars 1352	542	257. 9	9,5
Avril 1352	775	368. 2. 6	9,5
Mai 1352	336	159. 12	9,5

Pour résumer, on peut dire que les approvisionnements les plus importants, constitués de sucre, d'épices et de produits élaborés à base de sucre, sont ordonnés par l'apothicaire ou le médecin dans le cadre des dépenses extraordinaires[176]. Une partie concerne la pharmacie et la thérapeutique du souverain pontife, et l'autre, la plus importante, aussi bien en quantité qu'en valeur, se compose de confiseries, de confitures et d'épices de chambre. Les dépenses destinées à la cuisine ne sont en revanche que très peu détaillées. Si le sucre est présent dans les menus des papes, on ne connaît que rarement les quantités, ou même la nature des préparations. En janvier 1324, le service de la cuisine débourse la somme de 44 livres 2 sous 11 deniers pour l'acquisition d'épices, de sucre et d'autres ingrédients nécessaires à la préparation des entremets du repas donné par Jean XXII à sa parente la comtesse de Caraman[177]. Quelques dépenses effectuées par le service du pain mentionnent des achats de sucre pour préparer une *clarée* (sorte de vin épicé) au pape. En novembre 1367, le panetier achète cinq livres de sucre (55 sous), « pro faciendo claream pro papa »[178].

---

[176] Nous avons vu qu'il en est de même pour les approvisionnements en sucre et en confiseries dans les comptes de l'Argentier de Charles le Téméraire ; cf. *supra* et *Comptes de l'Argentier de Charles le Téméraire*, *op. cit.*

[177] K.H. Schäfer, *Die Ausgaben der apostolischen Kammer unter Johann XXII.*, *op. cit.*, t. I, p. 85.

[178] *Id.*, *Die Ausgaben der apostolischen Kammer unter Päpsten Urban V. und Gregor XI.*, *op. cit.*, t. III, p. 245. Le 31 janvier 1368, mention d'achat de sucre destiné à faire la même préparation.

On observe la même répartition inégale entre les quantités de sucre destinées à l'usage de la cuisine et celles pour la pharmacie et des épices de chambre, dans les comptes d'hôtel des rois de France. Les comptes sur tablettes de cire de la Chambre aux deniers de Philippe IV le Bel ne mentionnent le sucre, acheté par le service du pain, que quinze fois, soit du 20 mai 1301 au 25 janvier 130[179]. Le montant total s'élève à 102 livres 6 sous 8 deniers[180]. Un fragment de comptes journaliers de l'hôtel de Jean II, tenu pendant un mois de l'automne 1350, n'indique des achats de sucre qu'à deux reprises, pour la somme de 17 sous 8 deniers[181].

On peut voir plus clair à travers le journal des dépenses de Jean le Bon pendant sa captivité et son séjour en Angleterre, soit du premier juillet 1359 au 8 juillet 1360[182]. L'examen de ce tableau des achats de sucre montre que ce sont des épiciers qui approvisionnent l'hôtel du roi de France ; au total six personnes se sont relayées pour apporter sucre et épices. De plus, le roi dispose à son service de deux apothicaires[183], chargés de lui préparer des confections et des boissons à caractère thérapeutique, ainsi que des confitures et des épices de chambre[184].

Tableau n° 17 : Achats de sucre d'après le journal de dépenses de Jean le Bon (mai 1359 – juin 1360)

Date	*Quantité en en livres*	*Qualité*	*Prix*	*Prix par livre en denier*	*Fournisseur*
5.7.1359	16	sucre en pain	22. 8	17	John de la Londe
5.7.1359	25	sucre en casson	31. 3	15	John de la Londe
11.7.1359	3	sucre *roset vermeil*	9.	3 sous	Michiel Girart
27.7.1359	5	sucre en pain	6. 3	15	Michiel Girart

[179] E. Lalou, *Les Comptes sur tablettes de cire de la chambre aux deniers de Philippe III le Hardi et de Philippe IV le Bel (1282–1309)*, Paris, 1994, p. 258, 313, 344, 397, 422, 479, 531, 561, 617, 637, 662, 681, 702, 720 et 749.

[180] On relève deux achats plus importants que les autres : le 13 septembre 1301 : 64 livres et le 17 novembre 1303 : 21 livres 4 sous 8 deniers ; cf. p. 397 et 681.

[181] E. Lalou, « Un compte de l'hôtel du roi sur tablettes de cire, 10 octobre – 14 novembre [1350] », *Bibliothèque de l'École des chartes*, 152 (1994), p. 108.

[182] L. Douët d'Arcq, *Comptes de l'argenterie des rois de France au XIVe siècle*, Paris 1851, réimp. New York–Londres, 1966, pp. 195–278.

[183] Le premier est appelé Jehannin et le second Thomassin, cf. *Ibid.*, p. 216, 268 et 271.

[184] *Ibid.*, p. 268.

Date	*Quantité en en livres*	*Qualité*	*Prix*	*Prix par livre en denier*	*Fournisseur*
27.7.1359	12	sucre en casson	13.	13	Michiel Girart
27.7.1359	26,5	sucre en pain	35. 4	16	Michiel Girart
5.8.1359	16	sucre *caffetin*	33. 4	25	Pierre de Belle-Assise, épicier à Lincole
5.8.1359	6	sucre en casson	10.	20	Pierre de Belle-Assise
23.8.1359	28	sucre en pain	58. 4	25	Pierre de Belle-Assise
19.9.1359	25	sucre en casson	29. 2	14	John Donat, épicier à Londres
19.9.1359	6	sucre en casson	10.	20	Pierre de Belle-Assise
19.9.1359	16	sucre *caffetin*	33. 4	25	Pierre de Belle-Assise
19.9.1359	12	sucre *caffetin*	25.	?	Pierre de Belle-Assise
19.9.1359	6	sucre en casson	10.	20	Pierre de Belle-Assise
19.9.1359	15,5	sucre *caffetin*	32. 3	?	Pierre de Belle–Assise
7.10.1359	52	sucre *caffetin*	65.	15	John Kelleshulle, épicier à Boston
7.10.1359	30	sucre en casson	30.	12	John Kelleshulle
7.10.1359	12	sucre en poudre de Chypre	6.	6	John Kelleshulle
5.11.1359	34	sucre *caffetin*	51.	18	John Kelleshule
5.11.1359	40	sucre en casson	50.	15	John Kelleshule
24.11.1359	28	sucre *caffetin*	42.	18	John Kelleshule
24.11.1359	60	sucre en casson	75	15	John Kelleshule
12.12.1359	27,25	sucre *caffetin*	38. 7	17	John Kelleshule
12.12.1359	76	sucre en casson	4 livres 15 sous	15	John Kelleshule

Date	*Quantité en en livres*	*Qualité*	*Prix*	*Prix par livre en denier*	*Fournisseur*
7.1.1360	50	sucre en casson	62 sous 6 deniers	15	John Kelleshule
7.1.1360	14	sucre *caffetin*	19. 10	17	John Kelleshule
19.1.1360	38,75	sucre *caffetin*	51. 8	16	Pierre de Belle-Assise
19.1.1360	36,5	sucre en casson	39. 6	13	Pierre de Belle-Assise
13.2.1360	39,75	sucre *caffetin*	66. 3	20	Pierre de Belle-Assise
13.2.1360	86	sucre *caffetin*	6 livres 22 deniers	17	John Kelleshule
13.2.1360	100	sucre en casson	6 livres 5 sous	15	John Kelleshule
13.2.1360	30	sucre en poudre de Chypre	15 sous	6	John Kelleshule
5.3.1360	15,25	sucre *caffetin*	25 sous 5 deniers	20	Pierre de Belle-Assise
10.3.1360	9,5	sucre *caffetin*	15 sous 10 deniers	20	Pierre de Belle-Assise
12.3.1360	67,5	sucre *caffetin*	4 livres 15 sous 7 deniers	17	John Kelleshule
12. 3. 1360	60	sucre en casson	75 sous	15	John Kelleshule
30.4.1360	5,5	sucre *muscarrat*	5 sous 8 deniers	12	?
30.4.1360	8	sucre *muscarrat*	8 sous 4 deniers	12	?
30.4.1360	34	sucre *caffetin*	26 sous	13	Barthélemy Mine, épicier
2.6.1360	38	sucre *muscarrat*	39 sous 7 deniers	12	Barthélemy Mine
5.6.1360	67	sucre *muscarrat*	69 sous 9 deniers	12	Barthélemy Mine
5.6.1360	221	sucre		12	Barthélemy Mine

Date	*Quantité en en livres*	*Qualité*	*Prix*	*Prix par livre en denier*	*Fournisseur*
12.6.1360	83,75	sucre *muscarrat*	4 livres 7 sous 2 deniers	12	Barthélemy Mine
20.6.1360	53	sucre *muscarrat*	55 sous 2 deniers	12	Barthélemy Mine
25.6.1360	32	sucre non spécifié	33 sous 4 deniers	12	Barthélemy Mine
27.6.1360	130	sucre	6 livres 15 sous 5 deniers	12	Barthélemy Mine
29.6.1360	50	sucre	52 sous 1 deniers	10	Barthélemy Mine
30.6.1360	20	sucre	20 sous 10 deniers	10	Barthélemy Mine

Quant aux qualités de sucre consommées, elles sont dans la plupart des cas spécifiées ; cinq fois seulement, il s'agit de sucre tout court. La meilleure qualité est celle du sucre en pain, qui égale en qualité celle de *caffetin*, la plus chère et la plus achetée par l'hôtel du roi, avec 505,5 livres, soit 27 % du total des livraisons. D'autres variétés de sucre de qualités inférieures sont enregistrées, telles les cassons, les poudres de Chypre et le *muscarrat*, qu'il ne faut pas confondre avec le *moccara*, sucre de trois cuissons. Ces produits, moins chers que le *caffetin* et le sucre en pain, exigent des dépenses supplémentaires pour les retravailler, d'où l'achat à plusieurs reprises d'œufs pour clarifier le sucre[185].

La totalité du sucre acheté pendant cette année est de l'ordre de 1866,75 livres, à un prix moyen de quinze sous la livre, ce qui est impressionnant pour ce début de la seconde moitié du XIVe siècle. Les achats sont inscrits dans les dépenses extraordinaires et ne concernent en aucun cas la cuisine[186]. Il s'agit donc d'épices de chambre et dans quelques rares cas d'achats destinés à la thérapeutique du roi. Toujours est-il que la consommation de sucreries est bien plus importante, car il faut compter aussi les confitures et les épices confites, achetées toutes prêtes auprès des épiciers. Jean le Bon consomme donc beau-

[185] *Ibid.*, p. 207, 247, 265 et 268.

[186] *Ibid.*, p. 206. Les dépenses ordinaires des six offices de l'hôtel du roi ne sont pas détaillées ; elles sont enregistrées globalement, mois par mois, soit la somme de 5020 livres 15 sous 6 deniers ; *Ibid.*, pp. 203–206.

coup d'épices de chambre, notamment des dragées après les repas. Le 24 août 1359, son épicier dépense vingt-huit deniers «pour faire rappereiller le drageur (drageoir) du roy à Lincoln»[187]. Le souverain dispose également de deux coffres pour ranger sucreries et épices de chambre, dont il ne se sépare pas. Avant son retour de Londres à Calais, son épicier achète deux serrures et des cordes pour les transporter[188].

Un second exemple de la consommation du sucre par une cour royale est celui du roi d'Aragon, Alphonse le Magnanime, pendant la première moitié du XVe siècle. Des fragments de comptes de cette cour donnent des chiffres intéressants sur les commandes de sucre et des épices confites passées auprès d'épiciers ou de l'*aromatario* de la cour. Celle-ci a consommé en 1420 environ 240 kg de sucreries. Cinq ans plus tard, le maître sucrier Pere Dezpla prépare 116 kg de confits, auxquels il faut ajouter six pains de sucre fin, d'un poids de dix kg, livrés par l'apothicaire Macia Marti[189]. Pendant les années 1435–1436, les comptes de la trésorerie et du Maître Portulan de Palerme mentionnent des achats de sucre et de confiseries pour la consommation du roi. Le 15 septembre 1435, 15 onces 9 tari 2 grains sont dépensés pour l'achat de *confetti* et de sucre[190]. Le 12 octobre suivant, ce sont 47 onces 5 tari 16 grains, qui ont été déboursés pour payer des épices confites, du sucre et autres produits pour le roi d'Aragon[191]. Un *memorial*, rédigé le 12 mars 1435, détaille les besoins de cette cour en confits et en sucre, qu'il faut acheter à Palerme. On y compte 50 *rotoli* d'amandes confites, 70 de *seliandre* (dragées), 50 de *batafalua menuda* (anis confit), 20 *rotoli* de *cugusta cuberta* de sucre, 10 de cannelle, 2 cantars de sucre, 40 *rotoli* de poires confites et 60 *rotoli* de pommes confites et de calebasse[192].

Dès 1436, la cour d'Alphonse s'installe à Gaète; le *secreto* de Palerme assure son approvisionnement en produits de luxe, notamment en confits et en sucre[193]. Le 8 octobre de cette année, il débourse 21 onces 17 tari 16 grains pour expédier cire, confits, toiles de chemises, chandelles et torches[194]. C'est particulièrement pendant les années 1440 que

187 *Ibid.*, p. 216.
188 *Ibid.*, p. 271.
189 J. Guiral, «Le sucre à Valence aux XVe et XVIe siècles», *op. cit.*, p. 120.
190 C. Trasselli, «Sul debito publico in Sicilia sotto Alfonso V d'Aragona», *op. cit.*, p. 101.
191 *Ibid.*, p. 102.
192 ACA. Cancelleria 2892, f° 42v°.
193 H. Bresc, *Un monde méditerranéen*, *op. cit.*, p. 859.
194 C. Trasselli, «Sul debito publico in Sicilia sotto Alfonso V d'Aragona», *op. cit.*, p. 104.

l'on observe une augmentation sensible de la consommation des sucreries, ce qui coïncide avec la conquête de Naples. À partir de 1443, Alphonse le Magnanime établit sa cour dans cette ville et multiplie les cérémonies pour célébrer sa victoire, après un immense effort financier et une décennie de guerre. Les comptes de la trésorerie de Palerme indiquent des dépenses de 106 onces 4 tari 1 grain en 1441–1442 pour l'achat de *confezioni* envoyés au roi. En 1443–1444, festivités de la victoire obligent, les approvisionnements triplent pour atteindre la somme de 302 onces[195]. En revanche, les envois de l'année 1444–1445 ont beaucoup baissé pour retrouver leur niveau normal avec une dépense de 73 onces 16 tari 14 grains. Sans doute, cette somme ne reflète pas les dépenses totales de la cour du roi d'Aragon ; elle devrait être beaucoup plus importante, du fait de l'engouement d'Alphonse pour la consommation des sucreries. En plus des expéditions assurées par le *secreto* de Palerme, la cour dispose de sa propre apothicairerie, dans laquelle travaille un *aromatario*, chargé de préparer toutes sortes de confiseries et d'épices confites. En 1449–1450, ce poste est occupé par Bernat Figueres, qui est non seulement apothicaire, mais aussi homme d'affaires[196]. En cette année, la cour lui doit la somme de 2000 ducats pour avoir préparé des confits de sucre[197].

En descendant un peu la hiérarchie sociale, on constate que les hôtels princiers et seigneuriaux consomment aussi des sucreries, mais en proportion moindre par rapport au rythme des achats effectués par les cours pontificales et royales. Ces approvisionnements s'accentuent lors d'occasions particulières, telles la réception d'un invité de marque ou l'organisation d'un banquet. Ainsi, *Maistre* Chiquart, maître-queux d'Amédée VIII duc de Savoie, détaille la liste des provisions nécessaires « a faire une treshonourable feste en laquelle y soient roys, roynes, ducs, duchesses, contes, contesses, princes, princesses, marquis, marquises, barons, baronnesses et prelatz de mains estatz, et nobles… »[198]. Dans une impressionnante panoplie de produits, on compte à la fois du sucre et des confiseries, ainsi que de grandes quantités d'épices : trente pains de sucre, douze paniers de raisins confits, douze paniers de figues confites, *bonnes*, huit paniers de prunes confites et deux cents

[195] ASP. Patrimonio, n. provv. 61.

[196] ASP. *Secrezia* 41, 29.9.1450 : il est autorisé par le *secreto* de Palerme à exporter du sucre.

[197] ASP. Patrimonio, n. provv. 61.

[198] *Maistre* Chiquart, éd. T. Scully, « Du fait de cuisine par Maistre Chiquart, 1420 », *Vallesia*, 40 (1985), p. 131.

boîtes de dragées, «de toutes manieres et couleur pour mectre sur les potaiges»[199].

Mais à la fin du XIIIe et au début du XIVe siècles, les quantités n'étaient pas aussi importantes; grâce à un effet de mode et d'imitation, ces approvisionnements évoluent à travers le temps et deviennent plus conséquents pendant les siècles suivants. Ils sont soutenus par la multiplication des centres de production et l'augmentation du volume des exportations. En 1273, les comptes de l'hôtel de la comtesse de Savoie ne mentionnent qu'une livre de sucre, achetée à deux sous quatre deniers[200]. Quelques années plus tard, ceux de l'hôtel de la comtesse Mahaut d'Artois indiquent que les achats de sucre et d'épices, enregistrés sous la rubrique *épices de chambre*, s'effectuent à la foire de Lagny ou auprès d'épiciers parisiens. En février 1299, les dépenses, pour l'acquisition d'un chargement d'épices, de sucre, d'amandes et de riz, s'élèvent à 180 livres 28 sous 5 deniers, parmi lesquels on trouve quinze pains de sucre[201]. Les approvisionnements auprès de Pierre le Vaillant, épicier parisien, pour le carême de 1318 mentionnent, entre autres, trois pains de sucre d'un poids de trente livres, payés sept livres, sur une dépense de 64 livres 17 sous 6 deniers, soit environ 10 % du total des achats[202]. En 1328, ce sont seize pains de sucre de *Babiloine*, achetés à 4 sous 5 deniers la livre[203]. À cela, il faut ajouter d'autres produits confectionnés à base de sucre, telles les dragées, le gingembre et l'anis confits[204].

Des fragments de comptes et des inventaires de mobiliers d'hôtels princiers mentionnent le sucre parmi les produits achetés pour la consommation des maîtres des lieux. En 1333, une ordonnance prise par Humbert, dauphin de Viennois, pour réglementer les dépenses de son hôtel, détaille les menus à servir pendant toute la semaine[205]. Le sucre est mentionné parmi les achats destinés à la préparation des

---

[199] *Ibid.*, pp. 132–133. *Maistre* Chiquart prévoit d'acheter d'autres quantités au cas où la fête se prolongerait.

[200] P. Dorveaux, *Le sucre au Moyen Âge*, *op. cit.*, p. 5.

[201] J.M. Richard, *Une petite nièce de saint Louis : Mahaut, comtesse d'Artois et de Bourgogne (1302–1329)*, Paris, 1887, p. 138.

[202] *Ibid.*, p. 139.

[203] *Ibid.*, p. 140.

[204] *Ibid.*, p. 139, note 6 : achat en 1305 de 20 livres de dragées grosses, de 48 livres de dragées blanches, de 30 livres de dragées *en plate*, de 42 livres de *gengembrat* de Montpellier, et de 10 livres d'anis confit.

[205] Sur l'importance de cette ordonnance, cf. B. Laurioux, «Table et hiérarchie sociale à la fin du Moyen Âge», *Du manuscrit à la table*, *op. cit.*, pp. 87–108.

mets : douze livres, ainsi que des confections de sucre fin[206]. En septembre 1372, Jeanne d'Évreux, veuve du roi Charles le Bel, meurt. Dans l'inventaire de ses biens, une quantité d'épices et de sucre est enregistrée : trois balles d'amandes, 6 livres de poivre, 23,5 livres de gingembre, 13,5 livres de cannelle, 5 livres de graine de paradis, 1,25 livre de safran, 3,5 livres de clous de girofle et 20 livres de sucre en quatre pains[207]. Ces quelques chiffres épars, s'ils montrent que les hôtels aristocratiques consomment du sucre, ne permettent pas en revanche de suivre et d'analyser le rythme de cette consommation.

L'exemple de l'hôtel du comte d'Empuries offre quant à lui des données intéressantes et détaillées sur la consommation du sucre par cette maison pendant vingt-deux mois, soit d'avril 1378 à janvier 1380. Pour se procurer cette denrée, ainsi que des épices et des produits pharmaceutiques, l'hôtel du comte s'adresse à Francesc Ses Canes, apothicaire à Barcelone, comme il a été dit précédemment[208]. La nature des achats effectués permet de savoir à quel service le sucre est destiné. On peut distinguer ainsi trois catégories de dépenses : d'abord des achats destinés à la cuisine, ensuite des dépenses pour les épices de chambre, la cire et le papier ; et enfin une dernière catégorie, concernant des achats de sucre destinés à un usage thérapeutique, qui entrent dans la rubrique *comptes de médecine*.

Pour les deux premières catégories de dépenses, en l'occurrence les comptes alimentaires, on remarque la présence de deux personnes chargées d'effectuer les achats. Ceux destinés à la cuisine, comme on peut le remarquer d'après le tableau n° 18, sont réguliers. En moyenne, un peu plus de huit livres de sucre sont achetées par mois pour la cuisine, ce qui n'est pas négligeable pour la seconde moitié du XIVe siècle, alors que ce produit est encore cher et qu'il est rarement utilisé dans la cuisine d'autres pays, tels que la France, comme le laissent penser les livres de cuisine[209].

---

[206] Le Grand d'Aussy, *Histoire de la vie privée des Françaix, depuis l'origine de la nation jusqu'à nos jours*, Paris, 1815, t. II, p. 198 et 277 ; E.O. von Lippmann, *Geschichte des Zuckers*, *op. cit.*, p. 369.

[207] A. Franklin, *La vie privée d'autrefois : arts et métiers, modes, mœurs, usages des Parisiens, du XIIe au XVIIIe siècle, d'après des documents originaux ou inédits*, t. III : *La cuisine*, Paris, 1888, pp. 45–46.

[208] Les ventes enregistrées par l'apothicaire concernent le comte et l'*Infanta*. Pour cette dernière, les achats sont moins importants, notamment pour le sucre ; ils ne sont enregistrés que pour les mois de mai et de juin de l'année 1379 ; *L'obrador d'un apotecari medieval*, *op. cit.*, pp. 81–83, 85–86.

[209] cf. *infra*.

Tableau n° 18 : Achats de sucre destiné à la cuisine de l'hôtel du comte d'Empuries (avril 1378—janvier 1380)

Mois	*Quantité*	*Prix total en sous*	*Prix en sous par livre*
Avril 1378	11,5 livres 1 once	92. 4	8
Mai	10	80	8
Juin	10,5	84	8
Juillet	7,5	59	8
Août	8,5	68	8
Septembre	11	88	8
Octobre	9	72	8
Novembre	6	48	8
Décembre	5	40	8
janvier 1379	9	74. 6	8
Février	7	56	8
Mars	7	56	8
Avril	5	40	8
Mai	11	88	8
Juin	7	56	8
Juillet	6	48	8
Août	13	104	8
Septembre	6	48	8
Octobre	6	48	8
Novembre	7	56	8
Décembre	9	72	8
janvier 1380	11	88	8
Total	183 livres 1 once	1465 sous 10 deniers	8

Les quantités achetées sont en revanche très faibles par rapport à celles des épices de chambre : confits de sucre, pâtes de fruits, dragées et autres produits confectionnés à base de sucre. Comme en témoigne le tableau n° 19, ces articles constituent les achats les plus importants du point de vue de la quantité et des dépenses effectuées, ce qui montre un engouement pour ces produits, devenus un signe de distinction sociale.

Tableau n° 19 : Les approvisionnements de l'hôtel du comte d'Empuries en épices de chambre (avril 1378—janvier 1380)

Mois	*Quantité en livre*	*Prix total en sous*	*Prix moyen en sous par livre*
avril 1378	122	872	7,1
Mai	55	554	10
Juin	55,5	509	9,1

Mois	*Quantité en livre*	*Prix total en sous*	*Prix moyen en sous par livre*
Juillet	67	469	7
Août	32	298	9,3
Septembre	61	490	8
Octobre	39	287	7,3
Novembre	62	490,33	7,9
Décembre	70	650,66	9,2
janvier 1379	32	256	8
Février	71	577	8,1
Mars	76	650,5	8,5
Avril	78	587,66	7,5
Mai	50	404	8
Juin	56	510	9,1
Juillet	66	569	8,6
Août	78	642	8,2
Septembre	36	233	6,4
Octobre	69	523	7,5
Novembre	21	200	9,5
Décembre	88	732,5	8,3
janvier 1380	18	92	5,1
Total	1300,5	10596,65	8

Les approvisionnements sont rythmés par les fêtes religieuses qui émaillent l'année chrétienne. On remarque ainsi que les achats augmentent sensiblement à Noël et à Pâques. Ces produits sucriers, très prisés, sont de plus en plus indispensables à la célébration de ces fêtes. Pour ces vingt-deux mois, l'hôtel du comte a déboursé un peu moins de 530 livres de Barcelone pour acquérir toutes sortes de sucreries, contre environ 73 livres pour le sucre destiné à la cuisine. C'est dire la place que les épices de chambre tiennent dans les dépenses des hôtels princiers.

Terminons par deux exemples de comptes alimentaires du XVe siècle de l'espace français. Le premier est celui des dépenses du seigneur de Sévérac pour l'année 1407–1408[210]. Celui-ci achète ses besoins en épices et en sucre à Montpellier. Les provisions pour le carême, enregistrées le 17 février, ne mentionnent qu'une livre de sucre en pain et deux livres de dragées communes[211]. Le 15 mars, le seigneur

[210] J. Delmas, «L'occitan vièlh», dans *Severac, Busens, La Panosa, Recolas-Previnquièiras, La Vèrnha*, dir. C.P. Bedel, Aveyron, 1996 (coll. «Al canton»), pp. 39–56.

[211] *Ibid.*, p. 43: «Item tramesi Mondo Delafon a Monpelier per quere las causas jotzscrichas per la provisio de carema a XVII de febrier:

Portet: I cabas anguila corren, C polguars (anguilles de marais), I cabas per portar

de Sévérac offre un repas aux ordres religieux de Millau, pour lequel il achète du poisson frais, des anguilles, des fruits, du riz, du poivre, un peu d'épices pour préparer des sauces et seulement trois onces de sucre[212]. On relève donc, chez ce seigneur local, des achats épisodiques, liés à des événements précis, mais qui montrent néanmoins la place prise par le sucre dans l'alimentation. Quant au second exemple, il s'agit des comptes de l'hôtel du comte Jean d'Angoulême pendant le second semestre de l'année 1462[213]. Ils attestent d'achats de sucre, mais les quantités ne semblent pas très importantes, malgré la diffusion de la consommation de ce produit dans la seconde moitié du XVe siècle. Les provisions ordinaires se limitent à une ou deux livres, mais elles augmentent lorsque le comte organise un banquet, comme en témoignent les 4 livres 3/4 dépensées dans le repas offert à la duchesse d'Orléans, le 2 novembre[214]. Les faibles quantités consommées par le comte d'Angoulême s'expliquent peut-être par l'éloignement de sa résidence des villes marchandes et surtout des ports, grands pourvoyeurs de l'aristocratie en produits du commerce maritime international.

Les hôtels aristocratiques sont donc de gros consommateurs de produits exotiques et coûteux, entre autres, les épices et le sucre. Cette consommation obéit à une logique hiérarchique ; plus on monte dans la hiérarchie sociale, plus les achats de sucre sont importants et les usages nombreux. La part de la cuisine s'avère faible par rapport aux achats de confiseries et des épices de chambre, dont se délectent les catégories sociales les plus riches. Par un effet de mode, mais aussi par

---

l'anguiala, II^{as} quartayrolas figuas, I cofet rayms (raisins), avelana XV lr, ris XL lr, pastel II gr., cezes (pois chiches) blanx I^{a} carta, cezes brus I^{a} carta, cera vermelha z^{a} (pour mieja, demi) lr, sucre pa I^{a} lr, canela fina I^{a} lr, giroffle z^{a} lr, gualenguar (galanga) z^{a} lr, gingibre blan I^{a} lr., gingibre de cozina II^{as} lr., estriat, papier V mas, dregieya (dragées) comuna II^{as}lr, II balajos de rauba, amido IIII lr, z^{a} liassa guaranhs (cordes) per estacar, I plen oyre (outre) d'oli, III sest. Emina de sal, XX s. per son despens, foras la sivada. Costet tot……XVIII lr. X s. ».

[212] Ibidem. « […] vi, peysso fresc, anguilas, arenx, oli, frucha, XII canos de pimen, ris, amello, III onsas sucre per lo ris, pebre, I carto specias per far salsas al peysso, spinarx, lo merlus… ».

[213] F. Maillard, « Les dépenses de l'hôtel du comte Jean d'Angoulême pour le second semestre 1462 », *Les problèmes de l'alimentation*. Actes du 93e congrès national des sociétés savantes, Tours, 1968, t. I, *Bulletin philologique et historique*, 1968, (Paris 1971), pp. 119–127.

[214] *Ibid.*, p. 125.

engouement pour la saveur sucrée, ces ouvrages de sucreries se diffusent progressivement dans toutes les couches de l'aristocratie, dont ils deviennent un signe de distinction sociale.

b. *Des différences régionales : le témoignage des livres de cuisine*

Si les comptes alimentaires des hôtels aristocratiques mettent en évidence la hiérarchisation de la consommation du sucre, les livres de cuisine offrent un matériel intéressant sur les usages de ce produit et les différences régionales[215]. L'analyse de cette littérature suggère que l'Europe occidentale n'est pas un espace alimentaire parfaitement unifié. Se contenter de cette documentation serait toutefois de nature à fausser l'image réelle de la place du sucre dans l'alimentation.

Pour la Catalogne, deux livres de cuisine seulement ont subsisté. Le premier est le *Sent soví* ; conservé par deux manuscrits, l'un à Barcelone et l'autre à Valence, le texte original de ce manuel remonte probablement au premier tiers du XIVe siècle[216]. Il a connu des remaniements et des additions pendant le XVe siècle, de sorte que le nombre de recettes est passé de 100 à 220[217], auxquelles il faut en ajouter vingt-quatre autres, comprises dans le manuscrit de Valence[218]. Des 244 recettes, 43 utilisent le sucre, soit 17 % du total de l'œuvre[219].

Le second, intitulé *Libre del coch*, est plus tardif ; écrit vers la fin du XVe siècle par *Maestro* Robert, cuisinier de Ferdinand, roi de Naples, ce recueil a connu un remarquable succès[220]. Aux cinq éditions cata-

---

215 Cette question est en particulier développée par J.-L. Flandrin, « Internationalisme, nationalisme et régionalisme dans la cuisine des XIVe et XVe siècles : le témoignage des livres de cuisine », *Manger et boire au Moyen Âge*, t. II, *op. cit.*, pp. 75–91.

216 *Libre de Sent soví (receptari de cuina)*, éd. R. Grewe, Barcelone, 1979, pp. 53–54 ; B. Santich, « L'influence italienne sur l'évolution de la cuisine médiévale catalane », *Manger et boire au Moyen Âge*, *op. cit.*, t. II, p. 132 ; J.V. García Marsilla, « El luxe dels llépols… », *op. cit.*, p. 88 ; B. Laurioux, *Le règne de Taillevent. Livres et pratiques culinaires à la fin du Moyen Âge*, Paris, 1997, pp. 208–209.

217 B. Laurioux, *Le règne de Taillevent*, *op. cit.*, p. 209.

218 *Libre de Sent soví*, *op. cit.*, appendice I, pp. 222–232. Il s'agit bien de vingt-quatre recettes et non pas vingt-deux, comme l'ont écrit B. Santich, « L'influence italienne… », *op. cit.*, p. 132 et J.V. García Marsilla, « El luxe dels llépols… », *op. cit.*, p. 88.

219 Si on compte seulement les 220 recettes, en excluant les 24 autres du manuscrit de Valence, on obtient un pourcentage de 15,9 % de recettes qui utilisent le sucre (35 au total).

220 *Maestro* Robert, *Libre del coch, tractat de cuina medieval*, éd. V. Leimgruber, Barcelone, 1982.

lanes, s'ajoute une traduction castillane, imprimée à neuf reprises[221]. Le *Libre del coch* comporte 229 recettes, dont 154 emploient le sucre sous plusieurs formes. On passe ainsi de 17 % dans le *Sent soví* à 67 % des recettes chez *Maestro* Robert, ce qui marque une évolution très nette des usages du sucre dans la cuisine catalane. Les élites sociales apprécient de plus en plus la saveur sucrée et profitent d'une plus grande disponibilité de ce produit, fabriqué à proximité des centres de consommation, pour l'intégrer dans leurs mets.

Contrairement à l'espace catalan, l'Italie possède une importante production livresque sur l'art culinaire, qui témoigne de l'évolution des pratiques alimentaires chez les catégories sociales les plus élevées, d'un attrait pour le sucre et de l'augmentation de sa consommation pendant les deux derniers siècles du Moyen Âge[222]. Le recueil culinaire italien le plus connu est le *Liber de coquina*[223]. Composé au plus tard au début du XIVe siècle, resté anonyme, ce livre a été enrichi et remanié plusieurs fois pendant le XVe siècle. Il a connu une réelle diffusion, de l'Italie jusqu'à la France et l'Allemagne[224]. Le *Liber de coquina* emploie le sucre dans vingt-quatre des 172 recettes, soit 13,95 % de l'ensemble de ce répertoire. Dans les recueils écrits après le *Liber de coquina*, comme on l'observe dans le tableau n° 20, le nombre de recettes utilisant le sucre a augmenté de façon significative entre le XIVe et le XVe siècles. Le triomphe du sucre est manifeste surtout dans le répertoire méridional, qui l'emploie dans environ un tiers de ses recettes ; rien d'étonnant à cela, compte tenu du rôle primordial des villes italiennes, en particulier de Venise, dans le commerce de cet article au même titre que les épices.

---

[221] J. Allard, « Nola : rupture ou continuité ? », *Du manuscrit à la table*, *op. cit.*, pp. 149–152.

[222] Sur les livres de cuisine italiens édités, cf. entre autres E. Faccioli, *L'arte della cucina in Italia : libri di recette e trattati sulla civilità della tavola dal XIV al XIX secolo*, Turin, 1987 ; C. Benporat, *Cucina italiana del Quattrocento*, Florence, 1996 ; voir aussi l'étude de G. Rebora, « La cucina italiana tra Oriente e Occidente », *Miscellanea storica ligure*, 19/1–2 (1987), pp. 1431–1527.

[223] M. Mulon (éd.), « Deux traités d'art culinaire médiéval », *Les problèmes de l'alimentation*, *op. cit.*, t. I, pp. 396–420 ; J.-L. Flandrin et O. Redon, « Les livres de cuisine italiens des XIVe et XVe siècles », *Archeologia medievale*, 8 (1981), p. 394.

[224] B. Laurioux, *Le règne de Taillevent*, *op. cit.*, pp. 210–212.

Tableau n° 20 : Le sucre dans les livres de cuisine italiens (XIVe–XVe siècles)

Titre	*Auteur*	*Date*	*Nombre total de recettes*	*Nombre de recettes avec du sucre*	*Pourcentage*
Liber de coquina[225]	Anonyme de la cour angevine	début du XIVe siècle	172	24	13,95
Il libro della cucina[226]	Anonyme toscan	XIVe siècle	95	12	12,63
Il libro per cuoco[227]	Anonyme vénitien	XIVe siècle	134	22	16,41
Due libri di cucina[228]	Anonyme méridional	fin XIVe–début XVe siècle.	48	14	29
Registrum Coquine[229]	Jean de Bockenheim	1430–1440	74	11	14,86
Libro de arte coquinaria (ms. Vatican)[230]	Maestro Martino	seconde moitié du XVe siècle	265	77	29
Libro de arte coquinaria (ms. Riva del Garda)[231]	Maestro Martino	seconde moitié du XVe siècle	278	88	31
Libro de arte coquinaria (ms. New York)[232]	Maestro Martino	seconde moitié du XVe siècle	220	71	32

À l'exception du *Registre* de Jean de Bockenheim, cuisinier du pape Martin V, qui est selon Bruno Laurioux, « mal adapté aux nouvelles tendances de la demande », dans la mesure où il n'utilise le sucre que

[225] M. Mulon (éd.), « Deux traités d'art culinaire médiéval », *op. cit.*, pp. 396–420.
[226] E. Faccioli, *L'arte della cucina in Italia*, *op. cit.*, pp. 47–67.
[227] *Ibid.*, pp. 73–97.
[228] I. Böstrom, *Anonimo meridionale. Due libri di cucina*, Stockholm, 1985 ; E. Faccioli, *L'arte della cucina in Italia*, *op. cit.*, pp. 103–117.
[229] B. Laurioux, « Un livre particulier : Le Registre de cuisine de Jean de Bockenheim… », *Mélanges de l'École française de Rome. Moyen Âge*, 100 (1988), pp. 709–760 ; rééd. dans *Une histoire culinaire du Moyen Âge*, *op. cit.*, pp. 57–109.
[230] C. Benporat, *Cucina italiana…*, *op. cit.*, pp. 79–155.
[231] *Ibid.*, pp. 157–231.
[232] *Ibid.*, pp. 233–281.

dans onze des soixante-quatorze recettes[233], la tendance vers l'emploi massif du sucre dans la cuisine italienne se confirme et se renforce pendant le XVe siècle au point que le miel, qui était la principale substance édulcorante, finit par être relégué à une place secondaire[234]. Le *Libro de arte de coquinaria* de *Maestro* Martino, avec ses trois manuscrits rend compte de cette évolution; il tranche non seulement avec les recueils culinaires qui existaient à son époque, mais il utilise aussi davantage de sucre dans ses recettes et en grandes quantités.

L'usage très large du sucre dans la cuisine se rencontre dans un autre espace géographique, qui est pour le moins inattendu. Il s'agit de l'Angleterre; on est surpris en effet par les proportions remarquables de recettes utilisant la saveur douce dans les livres de cuisine anglais. Dans le *Coment l'en deit fere Viande e Claree*[235], l'un des premiers recueils, écrit pendant le règne d'Edouard Ier (1272–1307)[236], le sucre entre dans 33 % du total des recettes[237]. A la fin du XIVe siècle, il est à 30 % dans le *Forme of Cury*[238] et atteint 49 % au début du XVe siècle dans le *Liber utilis coquinario*[239]. Comment explique-t-on ces proportions très élevées de recettes utilisant le sucre, alors que l'Angleterre est un espace plus éloigné de la Méditerranée et des centres de production? Le goût des Anglais pour la saveur sucrée n'est pas sans rapport avec l'usage massif de la poudre blanche dans les réceptaires culinaires. Un autre élément déterminant, qui est d'ordre commercial, explique ce phénomène précoce chez les Anglais. Les rapports commerciaux entre l'Angleterre et les villes maritimes méditerranéennes sont loin d'être négligeables;

---

233 B. Laurioux, «Un livre particulier: Le Registre de cuisine de Jean de Bockenheim…», *op. cit.*, p. 68.

234 A titre de comparaison, le miel est employé dans 6,3 % des recettes du *Liber de coquina*, 3,6 % dans l'anonyme toscan et 8,1 % dans le livre vénitien; J.-L. Flandrin, «Internationalisme…», *op. cit.*, p. 86, tableau 2.

235 C.B. Hieatt et R.F. Jones, «Two Anglo-Norman culinary collection edited from BL manuscripts additional 32085 and Royal 12 C. xii», *Speculum*, 61 (1986), pp. 862–866. (859–882). Une traduction en français moderne a été donnée par B. Laurioux dans «Les sources culinaires du XIIIe siècle», *Comprendre le XIIIe siècle. Études offertes à Marie-Thérèse Lorcin*, dir. P. Guichard et D. Alexandre-Bidon, Lyon, 1995, pp. 215–226; rééd. dans *Une histoire culinaire*, *op. cit.*, pp. 37–55 (texte pp. 47–53).

236 B. Laurioux suggère une date plus précise, qui est celle des années 1293–1297; *Une histoire culinaire du Moyen Âge*, *op. cit.*, pp. 42–43.

237 Ce recueil très bref comporte seulement vingt-neuf recettes; celles préparées avec du sucre s'élèvent à treize.

238 C.B. Hieatt et S. Butler, *Curye on Inglysch. English culinary manucripts of the Fourteenth century (including the Forme of Cury)*, Londres–New York–Toronto, 1985, pp. 98–145.

239 *Ibid.*, pp. 83–91.

ils sont fréquents, mais ils prennent une autre dimension beaucoup plus importante dès la seconde moitié du XIIIe siècle. Le pas est franchi avec l'inauguration des premiers voyages directs, effectués par des coques génoises. Venise aussi établit un convoi régulier dès le début du XIVe siècle[240]. Cet intense trafic maritime a sans doute aidé à faire circuler une gamme assez variée de produits orientaux, en particulier du sucre et des épices. Les Génois, établis dans le royaume de Grenade depuis la seconde moitié du XIIIe siècle, accentuent le mouvement du trafic, en exportant davantage de sucre et de fruits secs vers les ports anglais et flamands, dès la seconde moitié du XIVe siècle[241].

L'espace français, au sens actuel du terme, constitue en revanche un cas particulier, tout comme l'Allemagne, où le sucre tient une place modeste dans les livres de cuisine du XIVe siècle, avec un peu moins de 10 % des recettes[242]. Si les difficultés d'approvisionnement et l'éloignement de l'espace germanique des grandes voies de commerce maritime expliquent en partie le caractère quelque peu archaïque de la consommation de sucre par les Allemands, il est cependant difficile de se satisfaire de cette explication concernant le domaine français. Ses marchés sont bien desservis et approvisionnés aussi bien par les Italiens que par les Provençaux, les Languedociens et les Catalans, ce que confirment parfaitement les comptes alimentaires. La présence très faible du sucre dans les livres de cuisine au XIVe siècle, comme le montre le tableau n° 21, est due au fait que les Français n'apprécient pas cette saveur autant que les Italiens, les Catalans ou les Anglais, mais qu'il préfèrent plutôt le goût acide. En témoigne l'usage massif de vin, de vinaigre et de verjus comme produits d'assaisonnement dans environ 70 % des recettes[243]. Ce penchant des Français pour l'aigre est lié à leur

---

240 Sur cette ligne de navigation, cf. D. Stöckly, *Le système de l'Incanto des galées de marché de Venise*, *op. cit.*, pp. 152–165.

241 Ceci contraste littéralement avec les points de vue de R. Kuhne Brabant, «Le sucre et le doux dans l'alimentation d'al-Andalus», *op. cit.*, p. 60, selon lesquels le royaume de Grenade n'exportait pas de sucre au XIVe siècle. Les documents génois et ceux du marchand de Prato rendent compte de l'importance du trafic du sucre et des fruits secs acheminés par les navires génois vers les ports anglais et flamands, ainsi que vers Gênes et d'autres ports méditerranéens.

242 M. Balard, «Épices et condiments dans quelques livres de cuisine allemands (XIVe–XVIe siècles)», *Du manuscrit à la table*, *op. cit.*, p. 197; sur la fréquence des épices et du sucre dans les recueils nordiques et germaniques, cf. B. Laurioux, *Une histoire culinaire*, *op. cit.*, p. 163, tableau 6a.

243 J.-L. Flandrin, «Le sucre dans les livres de cuisine français, du XIVe au XVIIIe siècle», *JATBA*, 35 (1988), p. 218.

habitude de boire des vins plus âpres, contrairement aux Italiens, qui consomment des vins doux, qu'ils considèrent comme meilleurs[244]. Au sein même de l'espace français, on observe toutefois un contraste entre les traités écrits dans les régions septentrionales et les recueils appartenant aux régions méditerranéennes. *Le Modus* et *Du fait de cuisine*, écrits respectivement dans le Languedoc et la Savoie, se distinguent nettement du *Mesnagier de Paris* et des différentes versions du *Viandier* par une présence relativement importante du sucre dans les recettes, ce qui les rattache à l'espace méditerranéen.

Tableau n° 21 : Le sucre dans les livres de cuisine français (XIVe–XVe siècles)

Titre	*Auteur*	*Date*	*Nombre total de recettes*	*Nombre de recettes avec du sucre*	*Pourcentage*
Enseignemenz[245]	Anonyme	Début du XIVe siècle	65	4	6
Tractatus[246]	Anonyme	début XIVe siècle	88	4	4,54
Viandier (ms. Sion)[247]	Anonyme	Première moitié du XIVe	136	6	4
Le Modus[248]	Anonyme (Languedoc)	1380–1390	51	16	31
Viandier (ms. BnF)[249]	Taillevent	Avant 1392	144	9	6,25

[244] *Id.*, « Vins d'Italie, bouches françaises », *Chroniques italiennes*, 52 (1997), pp. 119–128.

[245] *Les enseignements qui enseignent à apareillier toutes manières de viandes* est publié pour la première fois par L. Douët-d'Arcq dans *Bibliothèque de l'École des chartes*, 1 (1860), pp. 209–227 ; G. Lozinski l'a réédité dans *La Bataille de Caresme et de charnage*, Paris, 1933, pp. 181–190. C. Lambert enfin en a donné une nouvelle édition critique avec celle d'un autre manuscrit qui est une traduction latine des *Enseignemenz* ; *Trois réceptaires*, *op. cit.*, pp. 87–108. Sur les différentes versions des *Enseignemenz*, cf. B. Laurioux, *Le règne de Taillevent*, *op. cit.*, pp. 23–37.

[246] M. Mulon (éd.), « Deux traités d'art culinaire médiéval », *op. cit.*, pp. 396–420.

[247] T. Scully (éd.), *The Viandier of Taillevent. An edition of all extant manuscripts*, Ottawa, 1988.

[248] C. Lambert (éd.), « Modus preparandorum et salsarum », dans *Trois réceptaires culinaires médiévaux : Les Enseignemenz, les Doctrine et le Modus. Édition critique et glossaire détaillé*, thèse de doctorat, Université de Montréal, 1989, pp. 158–180.

[249] T. Scully (éd.), *The Viandier of Taillevent*, *op. cit.*

Titre	*Auteur*	*Date*	*Nombre total de recettes*	*Nombre de recettes avec du sucre*	*Pourcentage*
Le Mesnagier de Paris[250]	Un bourgeois parisien	Fin XIVe siècle	284	9	3,16
Du fait de cuisine[251]	*Maistre* Chiquart, cuisinier d'Amédée VIII de Savoie	1420	78	35	44,87
Vivendier[252]	Anonyme	1420–1440	66	14	21
Viandier (ms. Vatican)[253]	Taillevent	1450–1460	196	21	10,7
Recueil de Riom[254]	Anonyme (Auvergne)	1460–1480	48	6	12
Viandier (imprimé)[255]	Taillevent	1486	219	43	19,6

Si pendant le XIVe siècle, les cuisiniers de l'aristocratie française n'utilisent que très peu de sucre dans leurs recettes, la situation change dès la fin du XIVe siècle, le sucre semble avoir vaincu les dernières résistances. La mode du sucre s'empare alors des cuisines ; la saveur sucrée est de plus en plus préconisée dans les préparations culinaires. Cela apparaît timidement dans les menus du *Mesnagier de Paris* préparés *aux grands seigneurs et autres hôtes*, où l'on trouve des crêpes, des flans et des darioles sucrés, ainsi que des dragées pour décorer les mets[256]. C'est surtout dans les menus annexés au *Viandier* imprimé, que l'on remarque

[250] *Le Mesnagier de Paris*, *op. cit.*

[251] *Maistre* Chiquart, éd. T. Scully, « Du fait de cuisine par Maistre Chiquart, 1420 », *op. cit.*, pp. 101–231. Voir aussi l'étude de A. Salvatico, *Il principe et il cuoco. Costume e gastronomia alla corte sabauda nel Quattrocento*, Turin, 1999. Cet auteur a exclu toutes les variantes et a compté seulement 59 recettes. Le sucre n'est employé alors que dans 26 mets, ce qui donne un résultat égal à 44 % de l'ensemble des recettes ; cf. p. 57 et 60.

[252] T. Scully (éd.), *The Vivendier. A Fifteenth-century French cookery manuscript. A critical edition with english translation*, Londres, 1997.

[253] T. Scully (éd.), *The Viandier of Taillevent*, *op. cit.*

[254] C. Lambert (éd.), « Le recueil de Riom et la manière de henter soutillement. Un livre de cuisine et un réceptaire sur les greffes du XVe siècle », *Le Moyen français*, 20 (1987), pp. 71–83.

[255] M. et Ph. Hyman (éd.), *Le Viandier d'après l'édition de 1486*, Pau, 2001.

[256] *Le Mesnagier de Paris*, *op. cit.*, p. 553 (menu n° 29 : crêpes et vieux sucre, petits flans sucrés et dragées), 561 (menu n° 40), 565 (menu n° 44 : petits flans à la crème bien

une présence accrue du sucre dans la cuisine des milieux princiers. On trouve ainsi dans le *banquet pour ma damoyselle* des cerises préparées au sucre, des *pastés à cheminée au sucre*, un plat de pigeons à la saveur aigre-douce, des tartes au sucre, des *tremolectes* au sucre et des poires confites au sucre[257]. Le phénomène est plus éclatant en Italie à la fin du Moyen Âge, signe d'un attrait encore plus grand pour la saveur sucrée. La liste des menus publiée par Claudio Benporat met en évidence l'usage massif du sucre dans les préparations culinaires de l'aristocratie italienne et des princes de l'Église[258].

Les données fournies par les livres de cuisine soulignent des degrés différents de la consommation du sucre en Occident à la fin du Moyen Âge, et donc une différenciation des goûts liée à l'évolution des pratiques culinaires de chaque espace. Les recueils en question corroborent les comptes alimentaires et les complètent, pour donner une vision d'ensemble sur les proportions et les nombreux usages du sucre, ainsi que sur les diversités régionales marquant la consommation de ce produit alimentaire.

c. *Le goût aigre-doux et le sucré-salé*

Si la consommation de sucre diffère d'une région à l'autre, on peut toutefois relever des traits communs marquant ses usages dans la cuisine aristocratique en Europe occidentale. Ce produit, une fois dépassé le stade de médicament, est entré progressivement dans la cuisine pour revêtir la fonction d'un ingrédient d'assaisonnement de sauces, de potages et d'autres mets. Il peut intervenir aussi pour donner un goût doux, pour établir un équilibre avec l'acide et le salé, et surtout pour rehausser l'aspect visuel des mets.

Si la cuisine romaine utilisait le couple miel-vinaigre pour assaisonner ses recettes et rechercher la saveur aigre-douce[259], le Moyen

---

sucrés), 571 (menu n° 52 : dragées blanches), 573 (banquet des noces de maître Hely : dragées vermeilles).

[257] M. et Ph. Hyman, *Le Viandier d'après l'édition de 1486*, *op. cit.*, p. 157 ; B. Laurioux, « Modes culinaires et mutations du goût à la fin du Moyen Âge », *Artes mechanicae en Europe médiévale*. Actes du colloque de Bruxelles, 16 octobre 1987, dir. R. Jansen-Sieben, Bruxelles, 1989, pp. 199–222 ; rééd. dans *Une histoire culinaire*, *op. cit.*, p. 302.

[258] C. Benporat, *Cucina italiana…*, *op. cit.*, pp. 281–292. Voir également les menus des banquets dans *Id.*, *Feste e banchetti. Convivialità italiana fra Tre e Quattrocento*, Florence, 2001.

[259] Pendant l'Antiquité, on utilise dans la cuisine le miel et les fruits pour sucrer les mets. Le sucre en revanche était totalement inconnu, contrairement aux affirmations d'I. Naso, *La cultura del cibo. Alimentazione, dietetica, cucina nel basso medioevo*, Turin, 1999,

Âge voit la gamme des produits s'élargir davantage : développement de la production du verjus, apparition des agrumes, du sucre et usage d'épices de toutes sortes sont autant d'éléments qui ont concouru à faire évoluer les goûts[260]. Ainsi la saveur douce s'impose progressivement ; les cuisines italiennes, catalanes et anglaises multiplient l'emploi du sucre aussi bien dans les recettes salées que dans celles contenant des ingrédients acides. Obtenir cette saveur est précisément ce que cherche, comme tant d'autres cuisiniers, l'anonyme du recueil vénitien, qui qualifie une sauce aigre-douce, préparée à base d'épices, de sucre et de vinaigre, de saveur bonne pour les rôtis de volailles[261]. L'usage du sucre est censé combattre la force des épices et surtout la violence des composantes acides. Si en France, le verjus est fortement présent dans les recettes culinaires, en Italie et dans la péninsule Ibérique, on utilise surtout des jus de fruits acides (citron, grenade aigre, orange amère), dans la recherche d'une saveur plus subtile que celle du verjus. Pour préparer un bouillon de seiches et de poulpe, l'anonyme méridional précise : « et si tu lu voy fare agro et dolce, mictice suco de citranguli con çuccaro »[262].

Pour satisfaire le goût de celui qui mange, car il s'agit bien d'une question de goût, et ainsi trouver la saveur escomptée, le cuisinier doit établir un équilibre entre le sucre ou tout autre édulcorant, tels les figues, les raisins secs ou les dattes, et les ingrédients acides[263]. *Maistre* Chiquart est très explicite à ce propos : pour accompagner un paon rôti, il propose une sauce préparée à base de foie de paon et de chapon, de pain grillé, délayés dans du bon vin *claret* et du vinaigre, le tout broyé dans un mortier. Avant de les mettre à cuire, on ajoute des épices, mélangées avec un peu de vin et de vinaigre. « Puis le mectés boullir en ung beau pot et s'y mectés de succre par mesure, et goustés que il n'y ait de riens tropt, ne de sel, espices, vin aigre

---

p. 129, note 165, selon lesquelles la consommation du sucre était très élevée pendant l'Antiquité et s'est considérablement réduite au Moyen Âge, ce qui est totalement faux et sans fondement. L'on se demande si cet auteur confond le sucre (lorsqu'on dit sucre, cela veut dire forcément sucre tiré de la canne) avec d'autres produits ayant une saveur sucrée tels le miel, les dattes, les figues et les raisins secs.

260 J.-L. Flandrin et O. Redon, « Les livres de cuisine italiens des XIVe et XVe siècles », *op. cit.*, pp. 402–403 ; A. Cappatti et M. Montanari, *La cuisine italienne : histoire d'une culture*, Paris, 1995, p. 137.

261 Anonyme vénitien, « Libro per cuoco », *L'arte della cucina in Italia*, *op. cit.*, p. 84.

262 *Due libri di cucina*, *op. cit.*, p. 111 ; cf. aussi la recette de gelée de poisson (p. 110).

263 T. Scully, *The art of Cookery in the Middle Ages*, Woodbridge, 1995, p. 53.

et succre, affin que il soit ung aigre doulx»[264]. Un autre exemple des mutations des goûts et de la percée du sucre dans la cuisine est celui de la sauce cameline[265]. Celle-ci, telle qu'elle est présentée dans le *Viandier* de la première moitié du XIVe siècle, possède à l'origine une saveur très acide. Elle est préparée à base de gingembre, de cannelle, de poivre long et de pain grillé, trempé dans du vinaigre et du verjus[266]. Elle diffère toutefois d'une recette anglaise, qui emploie des raisins de Corinthe pour atténuer l'acidité du vinaigre[267]. Avec l'évolution des pratiques culinaires et des goûts, à l'articulation entre le XIVe et le XVe siècle, cette sauce s'adapte aux nouvelles tendances et finit par être sucrée. Le *Mesnagier de Paris*, par esprit d'ouverture aux mets exotiques, adopte cette recette, qui vient de Tournai, mais qui est tout à fait différente de celle du *Viandier*, où le bourgeois parisien a puisé bon nombre de ses recettes[268]. Il conseille de la préparer avec du gingembre, de la cannelle, de la noix muscade, du safran[269], de la mie de pain blanc et du vin, auxquels s'ajoute du sucre roux[270]. *Maistre* Chiquart, tout comme le *Vivendier*[271], préconise non seulement d'ajouter à la sauce cameline du sucre pour obtenir une saveur aigre-douce, mais aussi d'autres ingrédients tels la graine de paradis et le macis[272].

La percée du sucre dans le répertoire ancien est également manifeste à travers la diffusion de nouvelles recettes dans le cadre des influences exercées par les régions méditerranéennes, à partir de la péninsule Ibérique et de l'Italie. La tourte parmesane en est un exemple parmi

---

264 *Maistre* Chiquart, «Du fait de cuisine», *op. cit.*, p. 148.

265 B. Laurioux, *Manger au Moyen Âge*, *op. cit.*, pp. 269–270.

266 T. Scully, *The Viandier of Taillevent*, *op. cit.*, pp. 218–219.

267 C.B. Hieatt et S. Butler, *Curye on Inglysch*, *op. cit.*, p. 131.

268 Sur les sources du *Mesnagier de Paris*, cf. B. Laurioux, *Le règne de Taillevent*, *op. cit.*, pp. 148–158.

269 Remarquons que le safran n'est employé que dans cette recette; il ne figure ni dans le *Viandier*, ni dans le *Forme of Cury*, ni même dans *Du fait de cuisine* ou dans la recette traduite d'un manuscrit italien de la fin du XVe siècle par B. Laurioux; *Manger au Moyen Âge*, *op. cit.*, p. 270.

270 *Le Mesnagier de Paris*, *op. cit.*, p. 749. L'auteur précise aussi qu'il s'agit d'une sauce cameline d'hiver.

271 T. Scully, *The Vivendier. A Fifteenth-century French cookery manuscript*, *op. cit.*, p. 35, n° 6.

272 Maistre Chiquart, «Du fait de cuisine», *op. cit.*, p. 173: «Pour le saumon et pour la troycte, la cameline: pour donner entendement ou saulcier qui la fera, prennez son pain blanc selonc la quantité qu'il en fera et mecte roustir tresbien sur le gril, et qu'il haye de bon vin claret du meilleur qu'il pourra avoir ouquel mecte son pain tremper et du vin aigre par bonne mesure; et prenne ses espices, c'est assavoir cynnamomy, gingibre, granne, giroffle, du poyvre et pou, macys, nois muscates et ung pou de succre, et cela mesler avecques son pain et ung pou de sel; et puis en drecés a votre vouloir».

d'autres[273]. Ce plat italien, d'une composition complexe, requiert une longue préparation de la pâte et surtout d'une farce de plusieurs ingrédients (viandes de toutes sortes, raviolis de plusieurs couleurs, amandes, épices, sucre, fruits secs, herbes aromatiques, graisse…), qu'il faut cuire à l'avance[274]. Fort appréciée par les Italiens, la tourte parmesane gagne l'espace français dès le début du XVe siècle, si ce n'est avant, pour être adoptée par les cuisiniers français[275]. S'il est difficile de l'identifier parmi les tourtes du *Mesnagier de Paris* et donc de lui donner une diffusion et une adoption plus précoce dans l'espace français[276], *Maistre* Chiquart, tête de pont de la cuisine italienne en France, semble connaître parfaitement la tourte parmesane[277]. Il lui consacre une longue notice et manifestement un intérêt particulier, dans la mesure où cette préparation correspond à l'état d'esprit de Chiquart et à l'objectif de la composition de son répertoire, qui témoigne du prestige et du faste de la cour d'Amédée VIII, tout juste promu duc de Savoie[278].

La recette du blanc manger est celle qui illustre le mieux la place du sucre dans les cuisines aristocratiques d'Europe occidentale. Comme l'a montré Jean-Louis Flandrin, elle est exemplaire également à la fois d'une certaine harmonisation culinaire du monde latin et de différences régionales et nationales encore fortes[279]. Il s'agit d'un plat à base de

---

[273] La première mention de cette recette nous est parvenue du *Liber de coquina*, cf. M. Mulon, «Deux traités inédits d'art culinaire médiéval», *op. cit.*, pp. 417–418, n° V, 6. Cf. cette recette aussi dans *Libro della cucina*, *op. cit.*, p. 61 (en annexe n° 32); *Libro per cuoco*, *op. cit.*, p. 91, n° cxii; *Due libri di cucina*, *op. cit.*, p. 103.

[274] Parmi les recueils italiens contenant la tourte parmesane, l'anonyme vénitien est le seul à ne pas utiliser le sucre dans cette préparation. Dans ce cas précis, le sucre est substitué par les dattes (*Libro per cuoco*, *op. cit.*, p. 91, n° cxii). Cf. C. Benporat, *Feste e banchetti*, *op. cit.*, pp. 49–50.

[275] Sur les tourtes, leurs techniques de préparation et de cuisson, cf. A. Capatti et M. Montanari, *La cuisine italienne*, *op. cit.*, pp. 91–98; A. Salvatica, *Il principe e il cuoco*, *op. cit.*, pp. 70–73; B. Laurioux, *Une histoire culinaire*, *op. cit.*, pp. 254–282.

[276] La recette contenue dans la partie proprement culinaire du *Mesnagier de Paris* est toute simple et ne comporte ni viandes, ni sucre (p. 731, n° 250). Dans les menus en revanche, on trouve des tourtes lombarde et pisane, mais on ne sait pas s'il s'agit de la tourte parmesane ou pas; cf. menus p. 553, n° 30, 557, n° 33, 561, n° 39, 567, n° 48.

[277] *Maistre* Chiquart, «Du fait de cuisine», *op. cit.*, pp. 156–159, n° 21. Il donne aussi une autre tourte parmesane préparée avec du poisson (pp. 171–172, n° 40): les ingrédients utilisés dans cette recette indiquent qu'elle est très sucrée. On trouve ainsi des raisins confits, des prunes, des figues, des dattes, des pignons et du sucre.

[278] Dans *Du fait de cuisine*, comme dans le *Viandier* (le ms. du Vatican), on décore la tourte par les armes du maître des lieux ou des personnages de marque conviés au banquet; *Maistre* Chiquart, «Du fait de cuisine», *op. cit.*, p. 159; T. Scully, *The Viandier of Taillevent*, *op. cit.*, pp. 250–251, n° 197.

[279] J.-L. Flandrin, «Internationalisme, nationalisme et régionalisme dans la cuisine…», *op. cit.*, pp. 77–79.

riz, de volaille, de lait d'amandes, d'épices et de sucre. À l'origine, le blanc manger, tendre et délicat, était destiné aux malades pour leur redonner appétit et force[280], il devient rapidement un mets très prisé des riches et omniprésent dans les traités culinaires. Des trente-sept recettes répertoriées (catalanes, anglaises, françaises et italiennes), trente-et-une utilisent le sucre, vingt-neuf du riz et vingt-huit de la volaille[281]. Le sucre joue donc un rôle significatif, dans la mesure où il représente un ingrédient de base. Mais son usage varie d'une recette à une autre : si les Français ne l'emploient qu'en petites quantités, les Anglais et les Italiens, en revanche, en mettent de grandes quantités[282].

À la fin du Moyen Âge, le sucre finit par vaincre toutes les résistances, notamment dans la cuisine aristocratique française ; son usage devient à la mode, d'où le nombre impressionnant de recettes dans lesquelles il est préconisé. Cela est sans doute lié à un syncrétisme culinaire et aux influences exercées de part et d'autre, notamment du côté de la Méditerranée, où le produit est disponible aux portes des grandes villes consommatrices.

d. *Les usages ostentatoires : saupoudrage, décoration et pièces montées*

Les usages du sucre dans la cuisine aristocratique européenne ne se limitent pas à la recherche des saveurs. Ce produit est aussi un remarquable indicateur pour mesurer le degré de raffinement de la cuisine d'un hôtel princier ou bourgeois. C'est d'ailleurs l'un des éléments qui séparent la cuisine des riches de celle des pauvres ; il restera jusqu'à la fin de l'époque moderne un signe de différences sociales et un privi-

[280] Parmi les quatre versions du *Viandier*, les manuscrits de Sion et du Vatican sont les seuls à mentionner qu'il s'agit d'un plat pour malade ; cf. T. Scully, *The Viandier of Taillevent*, *op. cit.*, p. 166 (recette n° 95). Le *Mesnagier de Paris* indique lui aussi que le blanc manger est destiné aux malades, mais le sucre ne fait pas partie des ingrédients ; *Le Mesnagier de Paris*, *op. cit.*, p. 653. Dans les autres recueils (italiens, catalans et anglais) en revanche, de telles indications n'existent pas, ce qui montre que le blanc manger est un plat couramment consommé par les biens portants.

[281] Cf., entre autres recettes de blanc manger, *Libre de Sent soví*, *op. cit.*, p. 93, n° 49 ; *Libre del coch*, *op. cit.*, pp. 39–40, n° 33, pp. 88–89, n° 144 (pour malades) et pp. 122–123, n° 222 et 223 ; *Libro per cuoco*, *op. cit.*, p. 74, n° 5 ; *Due libri di cucina*, *op. cit.*, pp. 105–106 ; *Libro de arte coquinaria* (ms. Vatican), *op. cit.*, pp. 99–100, n° 41 ; *Ibid.*, (ms. Riva del Garda), pp. 176–177, n° 39, 40 et 41 ; *Ibid.*, (ms. New York), p. 234, n° 3 ; *Tractatus de modo preparandi et condiendi omnia cibaria*, *op. cit.*, p. 391, n° IV/1 ; *Du fait de cuisine*, *op. cit.*, pp. 166–167, n° 33 ; *The Viandier of Taillevent*, *op. cit.*, p. 166, n° 95.

[282] J.-L. Flandrin, « Internationalisme, nationalisme et régionalisme dans la cuisine… », *op. cit.*, p. 79.

lège réservé aux riches. Gentile Sermini, nouvelliste siennois ayant vécu pendant la fin du XIVe et la première moitié du XVe siècle, exprime son point de vue sur ce sujet. Méprisant à l'égard du paysan, il recommande de faire en sorte que le vilain « ne goûte pas au doux, mais à l'aigre oui ; et, comme paysan il est, que paysan il reste »[283].

L'aspect visuel du mets représente un des éléments les plus importants des cuisines princières. L'attention du cuisinier doit donc se porter sur la présentation et sur la décoration finale des plats avant de les servir. Car il faut flatter la vue avant de chatouiller le goût. L'avantage du sucre est que l'on peut jouer sur ses différentes formes : en poudre, on l'utilise pour saupoudrer les mets et leur donner une couleur blanche, qui rappelle celle de la neige. En sirop, il permet de rendre les fruits et les plats brillants, comme vernissés. Cristallisé et solide, il se prête à toutes les audaces et les fantaisies des pâtissiers et des confiseurs. De plus, le sucre peut être facilement teint de diverses couleurs.

Ces différents aspects de l'usage du sucre offrent donc des matériaux supplémentaires pour renforcer la présentation des plats. Les recueils culinaires, italiens et catalans en particulier, insistent ainsi sur le saupoudrage, qui devient parfois systématique. L'anonyme vénitien saupoudre presque la moitié de ses recettes contenant du sucre. *Maestro* Martino ne préconise cette opération que dans le tiers de ses recettes, mais il se distingue de ses prédécesseurs surtout par l'usage systématique de l'eau de rose et les grandes quantités de sucre qu'il conseille de jeter en pluie sur les mets. Pour les décorer, les livres de cuisine n'emploient pas seulement du sucre, mais aussi du safran et de la cannelle pour multiplier les couleurs[284]. Le *Libre del coch* associe sucre et cannelle pour orner ses plats. Les deux ingrédients se côtoient dans 33 des 154 recettes employant le sucre[285].

Le Mesnagier de Paris et *Maistre* Chiquart se montrent plus inventifs dans la présentation de leurs recettes. Le premier recouvre ses rôtis de dragées blanches et parsème le chapon au blanc manger de grains de grenade et de dragées vermeilles[286]. Le second décore ses potages avec

---

283 Gentile Sermini, *Le novelle*, éd. G. Vettori, Rome, 1968, livre II, p. 600.

284 Cf. surtout la recette du blanc manger de quatre couleurs de *Maistre* Chiquart, « Du fait de cuisine », *op. cit.*, pp. 166–167, n° 33.

285 Mestre Robert, *Libre del coch*, *op. cit.*, voir entre autres p. 65, n° 92 : potage de figues : « e met-hi sucre e canyella » ; p. 70, n° 106 : *potatge de porrada* ; p. 71, n° 107 : *bon codonyat*…

286 *Le Mesnagier de Paris*, *op. cit.*, p. 571, n° 52 et 573, n° 53.

des dragées colorées. Lorsqu'il commande les provisions nécessaires à l'organisation d'un banquet, il insiste sur les couleurs et les formes de ces ouvrages de sucre : « de toutes manieres et couleurs pour mectre sur les potaiges »[287]. Cette pratique est manifeste dans les sauces préparées à base d'amandes, accompagnant le poisson[288]. À la fin de la recette, *Maistre* Chiquart ne manque pas de rappeler : « ne oubliés point les dragiees que se doivent semer par dessus »[289]. *Maestro* Martino quant à lui, propose de l'anis confit pour garnir des mets à base d'amandes et de sucre pour le carême[290]. C'est dire à quel point la cuisine aristocratique médiévale est destinée autant à être vue qu'à être consommée.

Le sucre fait aussi partie des éléments décoratifs de la table, pour laquelle on confectionne d'étonnantes architectures, des statues de toutes sortes et de toutes les couleurs. Pour impressionner ses convives, on utilise non seulement le sucre dans les préparations culinaires, mais aussi dans la confection de pièces montées. Ces nouvelles pratiques ont vu le jour dans les villes italiennes, pourvues en sucre et en tout autre produit exotique, grâce à leurs contacts permanents avec l'Orient méditerranéen. En 1214, pour célébrer la fête de la ville de Trévise, cuisiniers et confiseurs ont confectionné un château, qu'ils ont décoré avec des épices, des conserves et des produits à base de sucre[291]. De même, en 1350, le chroniqueur Giovanni da Musso est frappé par le faste déployé lors de l'organisation d'un banquet à Plaisance. Il mentionne des préparations sucrées, des confiseries et d'innombrables ouvrages de sucre de toutes les formes[292]. En 1362, la fête de mariage d'un prince anglais avec la fille des Visconti à Milan est l'occasion pour les confiseurs d'inventer des fantaisies en sucre afin de décorer la table des convives[293]. En France, deux exemples montrent que les cours royales et les hôtels aristocratiques utilisent le sucre pour manifester le luxe et l'ostentation. En 1453, le duc de Bourgogne rend visite à la cour du roi de France, qui lui offre un dîner distingué. La table est ornée de nombreuses pièces confectionnées en sucre : une église, un vaisseau armé, le château de la belle Mélusine, dont les fossés sont remplis d'eau citronnée, une forêt

[287] *Maistre* Chiquart, « *Du fait de cuisine* », *op. cit.*, p. 133.
[288] *Ibid.*, p. 160 (n° 23), 161 (n° 25), 165–166 (n° 31, 32, 33), 169–170 (n° 37).
[289] *Ibid.*, p. 160, n° 23 ; cf. aussi pp. 165–166, n° 31.
[290] C. Benporat, *Cucina italiana…*, *op. cit.*, pp. 128–129, n° 153 (*Giunchatat* d'amandes) et n° 154 (*ricotta*).
[291] E.O. von Lippmann, *Geschichte des Zuckers*, *op. cit.*, p. 309.
[292] *Ibid.*, p. 351.
[293] *Ibidem.*

avec des animaux sauvages, une montagne couverte de neige, une tonnelle de rosiers sous laquelle un chevalier et sa dame s'embrassent, une statue féminine, dont la poitrine déverse de l'hypocras et un lion attaché à une colonne, où il est écrit « ne touchez pas à ma dame », le tout sculpté en sucre[294]. Le second exemple est le banquet organisé par le comte de Foix en 1458, où l'on voit de grandes figures de sucre avec des armes et des animaux sauvages (lions, cerfs et cygnes), des masses sans fin de confections, des épices confites et de l'hypocras[295].

À la fin du Moyen Âge, les statues et les figurines confectionnées en sucre décorent de plus en plus les tables aristocratiques ; l'attention se tourne désormais vers l'inventivité et les talents des confiseurs et des pâtissiers, ainsi que l'ampleur de ces architectures et le degré de leur perfection. Car plus on invente, plus les convives admirent et en parlent pour perpétuer la mémoire du banquet, et mieux on se distingue. Dans l'Italie renaissante, on puise dans la mythologie gréco-romaine pour créer des scènes, dont les personnages sont modelés en sucre et en pâte. En juin 1473, pour fêter le mariage d'Hercule d'Este et d'Eléonore d'Aragon à Rome, on confectionne des statues représentant Persée, Orphée, Vénus, Jason et les travaux d'Hercule, que l'on exhibe sur les tables dans les intervalles entre les services[296]. Ces pratiques ostentatoires se poursuivent encore tout au long du XVIe siècle. Ainsi lorsque Venise reçoit le futur roi de France Henri III, en 1574, elle lui offre une somptueuse cérémonie. Ce n'est pas le menu du repas qui a frappé les esprits ; ce sont surtout les statues de sucre, alignées sur les tables et le long des mûrs de la grande salle du palais ducal, représentant la flotte de la Sérénissime, ses emblèmes et une foule sans fin de personnages, venus rendre hommage au doge[297]. On le voit bien, le sucre dépasse sa qualité d'aliment pour acquérir une nouvelle fonction, celle d'une matière servant à sculpter des objets d'art pour servir de validation symbolique du pouvoir et de l'autorité.

---

294 *Ibid.*, p. 371.
295 *Ibid.*, pp. 371–372.
296 C. Benporat, *Cucina italiana…*, *op. cit.*, pp. 60–61 ; *Id.*, *Feste e banchetti*, *op. cit.*, pp. 166–175.
297 P. de Nolhac et A. Solerti, *Il viaggio in Italia di Enrico III re di Francia*, Turin, 1980, pp. 316–317 ; A. Capatti et M. Montanari, *La cuisine italienne*, *op. cit.*, p. 187.

Conclusion de la troisième partie

En dépit de l'ambiguïté des textes concernant l'introduction du sucre dans la pharmacopée et la médecine, une longue chaîne de témoignages semble attester le rôle de premier plan de la région du Khūzistān dans le développement de la culture de la canne et surtout de l'école de Ǧundīšābūr dans la mise au point des procédés de raffinage du sucre, ainsi que dans son intégration dans la médecine et la pharmacopée. Par l'adoption et en même temps l'adaptation de traditions indiennes et persanes avec la science grecque, les médecins de cette école ont développé de nouvelles méthodes thérapeutiques, en intégrant des plantes et des ingrédients jusque-là inconnus. L'intérêt des califes abbassides pour les sciences, l'entrée des médecins nestoriens à leur service et la traduction d'œuvres médicales et pharmaceutiques ont permis de faire connaître de nouvelles formes de médicaments telles que les confitures et les sirops préparés à base de sucre.

Traductions et œuvres originales de médecine et de pharmacopée se diffusent dans le monde musulman et gagnent l'Europe occidentale par les voies de l'Italie et de la péninsule Ibérique. La matière médicale s'enrichit davantage et les guides de praticiens se multiplient, signe d'un intérêt particulier pour la préparation des médicaments. C'est ainsi qu'apparaissent des formulaires pharmaceutiques simplifiés et plus pratiques, répondant aux besoins réels des apothicaires et des professionnels de la santé. Ces répertoires mettent en évidence la place de choix qu'occupe le sucre dans la composition des médicaments et son impressionnante percée dans la thérapeutique, même dans des régions qui ne se procurent ce produit que par importation. Si ces manuels expliquent comment et en quelles quantités se préparent les médicaments et leurs visées thérapeutiques, les inventaires des boutiques d'apothicaires permettent à coup sûr de connaître le stock de sucre, ses nombreuses qualités, les médicaments confectionnés avec ce produit et d'appréhender ses différents usages. Ces deux types de sources, on l'a vu, se complètent parfaitement pour donner une image bien précise de la typologie des médicaments, où le sucre est de plus en plus préconisé.

Conseillé dans la diététique, utilisé comme simple, ainsi que dans les médicaments composés, en tant qu'excipient, édulcorant et agent conservateur, le sucre n'a cessé de gagner du terrain aux dépends du miel, pour devenir un produit indispensable à la confection d'une palette assez large de médicaments. Sa présence est manifeste surtout

dans la composition des sirops où il devient incontestablement l'élément de base de ces préparations.

Par cette voie, le sucre perce le domaine alimentaire pour s'ancrer d'abord dans la confiserie et ensuite dans la cuisine. Par un effet de mode, mais aussi par goût du luxe et de l'exotisme, les cours princières s'emparent de cette saveur sucrée pour en faire un élément indispensable à leurs banquets et à leurs réjouissances. Le monde des apothicaires, des épiciers et des confiseurs ne reste pas insensible à la diffusion de cette consommation et à une forte demande formulée par les cours aristocratiques ; il évolue, s'adapte et diversifie ses gammes.

Le croisement des recueils culinaires, des comptes alimentaires, des menus, des chroniques, des récits de voyages et des descriptions géographiques montre une percée spectaculaire du sucre dans l'alimentation des hôtels aristocratiques. À mesure que les quantités produites augmentent, les usages du sucre dans la confiserie, les confitures et la cuisine se multiplient et se diffusent. Dans le monde musulman, comme dans le monde chrétien, les cours princières et les catégories sociales les plus riches intègrent le sucre dans leurs mets ; il devient un signe de distinction sociale. S'il est difficile, voire impossible actuellement, d'établir des comparaisons entre les cuisines des deux mondes, ne serait-ce que pour des raisons chronologiques, on peut toutefois relever des traits communs concernant l'engouement pour la saveur sucrée. La consommation de ce produit n'a cessé d'augmenter au fil du temps, bien qu'elle demeure localisée dans les milieux aristocratiques et les cours princières ; elle est aussi hiérarchique : plus on monte l'échelle sociale, plus les usages sont manifestes. Cette consommation, rythmée particulièrement par les fêtes religieuses et les cérémonies de réception, varie d'une région à une autre, compte tenu de la disponibilité du sucre à proximité des centres urbains et surtout de l'évolution des goûts et des pratiques alimentaires de chaque espace géographique.

CONCLUSION GÉNÉRALE

Dès le haut Moyen Âge, après une longue traversée de la péninsule indienne, de la Perse et de la Mésopotamie, la canne à sucre finit par gagner la Méditerranée. Elle ne prend son importance réelle que dans la province du Khūzistān, lorsque ses techniques de transformation sont mises au jour et perfectionnées. Les médecins nestoriens de l'école de Ǧundīšābūr, les premiers à avoir utilisé le sucre dans la préparation des médicaments pour les besoins de l'hôpital qu'ils tenaient, ont contribué de manière significative à diffuser les usages de ce nouveau produit, particulièrement à la cour des califes abbassides, où ils ont été appelés pour exercer leur métier. C'est par cette voie que le monde méditerranéen a découvert l'intérêt du sucre comme étant à la fois un médicament et un produit de luxe ; sa connaissance n'est véritablement parvenue en Occident qu'à travers les traités médicaux et les manuels pharmaceutiques.

Cette nouvelle culture devient rapidement une affaire de pouvoir et elle le restera : le sucre est l'un des produits les plus sujets aux interventions des autorités politiques et les siècles qui suivent ne démentent pas ces liens étroits. Car ce produit fabriqué est destiné à la cour et il n'est pas étonnant que le pouvoir en place incite à développer et à diffuser sa culture à grande échelle. C'est ainsi qu'elle s'implante et prospère en Syrie et en Égypte, où elle s'intègre dans le paysage agraire, pour devenir l'une des cultures irriguées les plus rentables. Les migrations de populations et les voyages ont aussi facilité son introduction dans le royaume de Chypre, la Crète, ainsi qu'en Méditerranée occidentale.

L'Égypte et la Syrie deviennent dès le XIe siècle les principaux centres de production et d'exportation du sucre en Méditerranée, où les marchands occidentaux s'approvisionnent ainsi qu'en épices. Les Latins, en s'établissant en Syrie, découvrent l'intérêt du sucre, dont ils maintiennent la production ; lorsqu'ils quittent cette région, ils assurent la continuité dans le royaume de Chypre, devenu dès le début du XIVe siècle, l'un des principaux points d'ancrage de l'industrie du sucre en Méditerranée orientale. Les interdictions pontificales de commercer avec l'Égypte et la présence d'un grand nombre de marchands occi-

dentaux ont incité les rois Lusignan et les Hospitaliers à développer la production du sucre, dans l'objectif de subvenir aux besoins des centres consommateurs occidentaux et par là même, de supplanter les exportations du sultanat mamlûk. Dès la seconde moitié du XIVe siècle, la famille vénitienne des Corner, depuis longtemps intéressée par cette activité lucrative, réussit à s'octroyer le riche village de Piskopi où elle installe une entreprise sucrière, destinée à l'exportation.

Les prémices d'une économie de type colonial sont déjà en place : l'activité sucrière est entièrement tournée vers l'extérieur, pour l'approvisionnement des grandes places marchandes ; les capitaux proviennent en grande partie d'entrepreneurs étrangers. Ce phénomène s'accentue au XVe siècle avec le développement de la production en Méditerranée occidentale. En Sicile, dans le royaume de Grenade et à Valence, les hommes d'affaires étrangers, particulièrement des Italiens, sont à l'origine de l'essor de l'industrie sucrière. Le choix de s'impliquer dans cette zone géographique s'explique par les difficultés que rencontrent les marchands occidentaux en Orient, mais aussi par la volonté de diversifier les sources d'approvisionnement.

La fin du XIVe siècle représente en effet une période charnière de l'histoire du sucre en Méditerranée orientale. L'industrie sucrière égyptienne, le plus grand pourvoyeur des villes marchandes en sucre, après un essor spectaculaire amorcé sous la dynastie des Mamlûks bahrides (1250–1382), traverse de nombreuses crises, liées à l'instabilité politique et à l'affaiblissement du pouvoir dès les années 1370–1380, mais aussi aux différents monopoles exercés par les sultans sur des secteurs lucratifs comme celui du poivre. Celle de la Syrie ralentit vers le début du XVe siècle, à la suite des invasions de Tamerlan et de l'anarchie politique qui règne au sein du pouvoir mamlûk. Parallèlement, le royaume de Grenade et la Sicile commencent à peine à produire du sucre, dès la seconde moitié du XIVe siècle, sans encore atteindre le niveau de production du Levant ni en qualité, ni en quantité. Les problèmes d'approvisionnement rencontrés par les marchands occidentaux devant la raréfaction du sucre et la forte demande ont engendré une hausse spectaculaire des prix. Cette conjoncture a donc constitué un catalyseur pour les centres de la Méditerranée occidentale pour décoller, en développant les structures de leur production, et se substituer au moins en partie au sucre oriental, au demeurant trop cher.

Dans les deux centres le pari a parfaitement réussi : la dynastie nasride a trouvé dans cette activité un moyen efficace pour attirer des capitaux et des marchands étrangers, particulièrement des Génois, afin de

rompre son isolement face aux pressions de la *Reconquista* et intensifier ses exportations de sucre, de fruits secs et de soie. Quant à la Sicile, la croissance de l'industrie sucrière offrait deux perspectives : la première consistait à augmenter les rentrées fiscales de l'État, et la seconde à apporter à l'aristocratie féodale et à la bourgeoisie urbaine des revenus supplémentaires. Toute une législation a favorisé la croissance des plantations et la mise en place d'une infrastructure industrielle importante, à laquelle toutes les composantes de la haute société sicilienne ont participé activement, en mobilisant leurs ressources financières. L'apport des entrepreneurs étrangers, en majorité des Pisans installés à Palerme, a été décisif dans le *boom* sucrier sicilien et la constitution de grandes entreprises tournées vers l'exportation.

Le circuit de l'expansion méditerranéenne se clôt au début du XVe siècle avec l'inauguration des premières plantations dans le Levant ibérique, œuvre d'un consortium constitué par la royauté, des hommes d'affaires et un maître sucrier. C'est surtout sur les terres de la noblesse féodale et de la chevalerie que la canne à sucre prospère. Seigneurs et chevaliers se sont inspirés du modèle sicilien, en érigeant des *trapigs* et en incitant les paysans à cultiver la canne à sucre. Ils ont fait appel au capital marchand et à une main d'œuvre experte venue de Sicile, d'où la multiplication des plantations sur les meilleures terres du royaume de Valence et l'augmentation des structures de production, auxquelles des compagnies étrangères ont prêté main forte.

D'une extrémité à l'autre de la Méditerranée, la canne à sucre a reçu facilités et privilèges. Les bons profits de sa fiscalité et de son commerce ont créé des alliances entre pouvoir et capitaux privés pour effectuer de gros investissements sur plusieurs années, en vue de produire de grandes quantités de sucre. Ainsi, ce produit est devenu un enjeu économique considérable, suscitant l'intérêt de toutes les composantes de la société. Une telle activité, nécessitant des investissements importants, ne peut être exercée que par une élite sociale extrêmement riche : des rois, des sultans, des émirs, des hauts fonctionnaires et des hommes d'affaires.

Les sucreries méditerranéennes, de simples ateliers familiaux, se sont transformées progressivement en grandes entreprises industrielles d'une haute technicité, où travaillent un grand nombre d'ouvriers. Appareillage coûteux qu'il faut entretenir et changer régulièrement, spécialisation des tâches, multiplication des postes de travail et salaires élevés, sont autant d'éléments qui ont marqué cette industrie à la fin du Moyen Âge. Celle-ci a bouleversé à la fois le monde rural et le monde

urbain, en créant une dynamique économique autour des centres de production. Elle a engendré et stimulé des activités annexes, en faisant appel aux potiers pour lui fournir les formes de terre cuite, indispensables à la transformation du sucre, les briques pour les fourneaux, aux *barrilerii* pour les barils de bois et aux artisans les caisses pour conditionner le sucre ; mais il faut compter aussi des taverniers et des restaurateurs ; tout un monde gravite autour du complexe industriel. L'activité sucrière représente donc un cycle de développement économique, au point qu'on peut parler, pour certaines régions méditerranéennes, de cycle sucrier.

Les régions productrices ont vu leurs équipements s'améliorer : extension du système d'irrigation, construction d'aqueducs, aménagement de routes et de petits ports pour faciliter l'accès des navires. En même temps, la canne à sucre a bousculé les cultures vivrières, en accaparant l'eau et les meilleurs terrains ; sa transformation a provoqué la perte d'une grande partie des forêts méditerranéennes et la raréfaction du bois dans certaines régions telles que l'Égypte et le royaume de Chypre, d'où la naissance d'une nouvelle industrie de raffinage dans les grands cités maritimes, à Venise, à Barcelone et en Flandre, vers l'extrême fin du XVe siècle. Ses effets sur le tissu urbain ne sont pas non plus négligeables ; si elle crée du travail et des richesses, concentrées essentiellement entre les mains d'une minorité, l'industrie du sucre multiplie aussi les problèmes de nuisance, d'hygiène et d'encombrement.

Là où elle s'installe, la canne à sucre provoque un appel considérable de main d'œuvre, venant parfois de régions lointaines. Elle a mobilisé tous les bras pour effectuer les labours, la plantation, la fumure, l'irrigation, la coupe, le transport, ainsi que de nombreuses tâches dans la raffinerie. Mais ce ne sont pas seulement des hommes de peine que l'on emploie, l'industrie du sucre a aussi permis l'émergence de métiers hautement qualifiés, comme celui de maître sucrier. Grâce à son savoir-faire, celui-ci est sollicité par le pouvoir et les entrepreneurs pour développer cette activité et participer ainsi au transfert des compétences d'une région à une autre et d'un pays à un autre. Le maître sucrier est donc un vecteur de circulation des techniques industrielles en Méditerranée médiévale.

L'investissement de gros capitaux et l'intervention d'entrepreneurs de tous bords dans l'industrie du sucre a engendré des progrès techniques pour augmenter le rendement des sucreries et baisser les coûts de production, qui restent encore très élevés. Les concentrations économiques ont toujours fait appel aux moyens techniques ; les sucre-

ries méditerranéennes ont, de ce point de vue, su évoluer et adapter leurs potentiels techniques en fonction de l'ampleur de leurs installations et de l'environnement dans lequel elles opéraient. Des progrès notables ont été accomplis concernant les instruments de broyage et de presse (moulin et pressoir). L'énergie motrice a elle aussi été perfectionnée et diversifiée d'un bout à l'autre de la Méditerranée. La force hydraulique était largement exploitée, notamment dans les régions disposant de cours d'eau au débit élevé. Chaque centre de production a adapté ses propres moyens, en restant ouvert aux innovations technologiques, qui voyagent, se diffusent et se transmettent d'une région à une autre. Ce savoir-faire et les techniques d'extraction, perfectionnés dans les sucreries méditerranéennes, ont été transférés dans les plantations de l'Atlantique et des Caraïbes ; ils sont restés sensiblement les mêmes, on ne relève guère de différences entre une sucrerie telle qu'elle est décrite au XIVe siècle en Égypte et celles du XVIe ou du XVIIe siècle. Toutefois, la Méditerranée ne peut en aucun cas être un modèle au niveau de l'organisation sociale de la production, car la main d'œuvre employée dans les plantations et les sucreries est constituée de paysans et d'entrepreneurs agricoles salariés. L'idée d'un système esclavagiste nous semble donc une idée à nuancer, sinon à bannir.

La production du sucre, activité tournée essentiellement vers l'exportation, entretient des liens très étroits avec le monde marchand, ce qui a permis d'intégrer les zones de production aux circuits commerciaux et de les rapprocher des centres de consommation. Les routes du sucre se modifient et se multiplient au fur et à mesure que la consommation augmente. Ce produit cesse d'être considéré comme une épice et l'Orient méditerranéen d'être le seul pourvoyeur des places marchandes internationales. Effectué essentiellement par des hommes d'affaires des cités maritimes, italiennes en particulier, son transport, réservé aux galées, comme pour les épices, s'adapte et évolue progressivement ; l'on s'achemine vers un trafic de masse, constitué de sucres semi-raffinés, faciles à conditionner et à transporter sur de longs trajets, ce qui permet de baisser le coût et de diversifier les moyens de transport. Cette tendance se confirme dès la fin du XIVe siècle et se renforce surtout pendant le siècle suivant.

Les grands profits tirés du commerce de sucre ont attiré de nombreux hommes d'affaires, qui émigrent, se déplacent et s'installent autour des centres de production. Ils investissent, s'impliquent dans le processus de production et se spécialisent davantage dans ce trafic. Ils créent des réseaux, cherchent à conquérir de nouveaux marchés

et à diversifier les destinations du sucre. Une impressionnante diversité a sans doute marqué les échanges de ce produit. Aussi bien des marchands locaux que des entrepreneurs étrangers participent au commerce du sucre, bien qu'à des degrés divers, mais le précieux monopole d'exportation reste globalement aux mains des grandes compagnies commerciales et surtout des cités maritimes, des Génois et des Vénitiens, qui disposent de leurs propres flottes marchandes, moyens indispensables pour atteindre des marchés éloignés tels que la Flandre et l'Angleterre.

La disponibilité du sucre sur les marchés stimule sa consommation et multiplie ses usages, qui s'étendent graduellement à des catégories sociales moins fortunées. C'est d'abord dans la médecine et la pharmacopée que le sucre s'impose aux dépends du miel et d'autres produits édulcorants, pour devenir une composante essentielle dans la préparation des remèdes et plus particulièrement les sirops. Il a contribué à l'enrichissement de la matière médicale et à la modification de la composition des médicaments, en les rendant plus agréables au goût et à la vue. Il devient aussi un indicateur de la richesse et du savoir-faire de l'apothicaire ou de l'épicier, d'où l'expression « apothicaire sans sucre », pour désigner une boutique pauvre et mal achalandée.

À travers l'échoppe, on peut suivre l'évolution des usages du sucre dans des préparations telles que la confiserie et les confitures, réservées au début aux malades, mais qui deviennent rapidement des produits destinés à agrémenter les tables aristocratiques. La fonction de l'apothicaire évolue : il est préparateur de remèdes, vendeur de boissons ; il se fait confiseur et en même temps raffineur. Grâce au sucre, la gamme des produits préparés s'élargit davantage, pour répondre aux désirs et aux goûts d'une clientèle de plus en plus exigeante, d'où le détachement progressif du métier de confiseur par rapport aux épiciers et aux apothicaires.

Le sucre était à l'origine un produit rare, réservé à la médecine ; il finit par s'ancrer dans les habitudes alimentaires des catégories sociales les plus riches, et ce n'est qu'une étape vers la généralisation de sa consommation à la fin de l'époque moderne. Sa percée spectaculaire est manifeste à travers les comptes alimentaires, les recueils culinaires et les menus des banquets et des réceptions organisées dans les cours aristocratiques. Les fêtes religieuses et les cérémonies représentent les occasions privilégiées de sa consommation. Très prisé par ces milieux, le sucre devient un produit festif indispensable à ces manifestations. Son usage massif contribue ainsi à modifier les goûts et les pratiques

alimentaires. L'aigre-doux et le sucré-salé sont des traits caractéristiques des cuisines aristocratiques médiévales.

Le sucre constitue un élément de différenciation sociale, car il permet de distinguer l'alimentation des riches de celle des pauvres. Par ailleurs, y compris au sein des classes aisées, sa consommation n'est jamais ni partout la même ; elle est marquée par une diversité sociale, géographique et chronologique. À la fin du Moyen Âge, même si l'attrait pour le sucre s'étend à des catégories sociales moins riches, il demeure néanmoins un produit de luxe et un marqueur social par excellence, auquel est conférée une symbolique très forte représentant la sociabilité, la convivialité, la richesse et également le pouvoir.

Étudier un produit de consommation tel que le sucre permet d'éclairer de nombreux aspects de l'histoire médiévale. À travers ce produit, nous avons été amené à envisager l'étude du monde agricole, de l'histoire commerciale avec ses techniques et ses acteurs, de la médecine, de la diététique et de la pharmacopée. Le sucre a constitué un excellent point d'observation pour appréhender l'organisation du travail et les questions d'évolution et de transfert des techniques ; il est aussi un produit emblématique pour comprendre les mutations des pratiques alimentaires, des goûts et des modes. L'histoire du sucre est donc une composante essentielle de l'histoire économique, culturelle et humaine de la Méditerranée médiévale.

ANNEXES

Table des annexes

1. Maîtres sucriers siciliens
2. Licences du gouvernement génois (1438–1450)
3. Chargements de navires de Barcelone
4. Chargements de navires génois
5. Chargements de navires vénitiens
6. Déposition de Berenguer Costa, paysan, au procès de la canne à sucre, pour la ville de Gandia
7. Contrat d'irrigation
8. Contrat de transport de cannes
9. Contrat de recrutement d'un *parator*
10. Contrat de recrutement d'un *machinator*
11. Contrat de recrutement d'un *famulus de chanca*
12. Contrat de recrutement d'un maître sucrier
13. Contrat de raffinage du sucre
14. Contrat de vente de formes de terre cuite
15. Contrat de société de production du sucre
16. Les *trappeti* de Palerme en 1417
17. Contrat de vente de sucre
18. Contrat de société pour la vente de sucre et de confits
19. Contrats de nolis
20. *Spese di balle*
21. Enchère d'une galée pour le voyage de Chypre
22. Contrat d'assurance maritime
23. Protestation à propos de la dégradation d'un chargement de sucre
24. Licence du gouvernement génois
25. Participation de la communauté musulmane de Valence au commerce du sucre
26. Participation de la Société des gouverneurs des fruits dans le trafic du sucre
27. Prix du sucre à Paris
28. Prix du sucre à Venise
29. Recettes de sirops
    a. sirop de pomme
    b. sirop de sucre

30. Recettes d'électuaires
    a. Électuaire d'écorces de cédrat
    b. Électuaire aphrodisiaque
31. Recette de confiture
32. Plat sucré-salé : exemple de la tourte parmesane
33. Plats de riz avec du sucre
    a. *Ma'mūniya*
    b. Bouillie de riz au sucre
34. Recette de pâtisserie (*Muǧabbanāt*)
35. Recettes de boissons à base de sucre
    a. Boisson à la grenade douce
    b. Bière (*fuqqāʿ*)

1. *Maîtres sucriers siciliens*

Date	*Nom*	*Lieu*	*Salaire*	*Source*
1356.11.09	Pietro de Rukisio, c. P	son *trappeto* à Palerme	,	ASP. ND. B. Bononia 120
1366.02.19	Andrea Zuccarera, c. P	Palerme	,	ASP. ND. B. Bononia 124
1383.09.15	Paolo de Sorrento, c. P	engagé par Domenico Adamo à Palerme	,	C. Trasselli, *Storia*, p. 82 ; Bresc, *Un monde*, p. 244
1394.05.13	Matteo de Mule c. P	Palerme	,	H. Bresc, p. 244
1400.04.01	Antonio de Baldoino, c.P	Palerme	,	*Ibidem*
1400.04.17	Matteo d'Aquila, c. P	*zuccararius*	,	Not. Ignoto. Spezz. 87N
1405	Simone de Amore, juif	*trappeto* de Sufen Taguil, juif à Palerme	,	C. Trasselli, *Storia*, p. 89
1405.12.15	Antonio de Silvestro	*zuccararius* à Palerme	,	*Ibidem*
1409.06.09	Giovanni de Vergilocta, c. P	Aci-Santa Venera	20 onces + 24 jours de vacances	H. Bresc, p. 244
1410	Giovanni Cannamella, c. P	Palerme	,	*Ibidem*

Date	*Nom*	*Lieu*	*Salaire*	*Source*
1413?	Niccolò de Chillino, c P.	Palerme	il enseigne l'art de raffiner le sucre	C. Trasselli, «la canna da zucchero», p. 121
1413?	Antonio de Siracusa	,	Apprentissage : la 1/2 de ce qu'il gagne pendant un an	*Ibidem*
1413	Manfredo de Seraphini	*trappeto* de Pietro Afflitto pendant les années 1430	Associé pendant les années 1430	C. Trasselli, *Note per la storia dei banchi*, p. 126
1413.03.11	Vinchio de la Cava, c. P	Palerme	,	ASP. ND. P. Rubeo 606
1413.08.12	Niccolò de Amblono	*trappeto* d'Antonio de Comuni	,	C. Trasselli, «la canna da zucchero», p. 122
1416.01.25	Niccolò de Bonsignoro, c. P	Palerme	,	H. Bresc, *Un monde*, p. 244
1416.02.17	Matteo Calanzono, c. P	Palerme	20 onces	ASP. ND. B. Bonanno 421
1418	Pino Vitello, c. P	*trappeto* d'Antonio Mansono et de Federico d'Agatha, associés à Augusta	18 onces	A. Candela 574
1416.04.30	Mardoc Mizoc, c. P	Palerme	18 onces	ASP. ND. N. Maniscalco 334
1420.09.10	Niccolò de Messine, c. P	Augusta	,	H. Bresc, *Un monde*, p. 244
1421.10.08	Giovanni Abatelli, c P.	,	12 onces	G. Traversa 769
1426.09.02	Simone de Castella, c. P	Palerme	13 onces	H. Bresc, *Un monde*, p. 244
1428.05.25	Vibras de Guarino de Corleone	*trappeto* de Jacopo de Bononia	,	A. Candela 576
1430.11.08	Filippo Lagrita	*trappeto* de Filippo Miglacio	,	A. de Melina IX, 937

Date	*Nom*	*Lieu*	*Salaire*	*Source*
1431.07.06	Marco Zuccararo de Marsala	Marsala	,	C. Trasselli, *Storia dello zucchero*, p. 189
1433.10.29	Giovanni de Sciacca	*trappeto* de Giovanni Bellachera	Licencié	G. Traversa 775
1436.02.05	Agnello Perrunachi di Paccum, c. P	*trappeto* de Brucato : société entre R. Salamone, M. de Geraldis, florentin et A. Paulillu, maître sucrier	13 onces	G. Mazzapiedi 840
1436.03.22	Jacopo de Cavalcante, c. P	*trappeto* d'Antonio Rubeo	12 onces	G. Mazzapiede 840
1436.05.25	Ruggero de Fulco, c. P	*trappeto* de Salamonello de Modica exploité par Antonio de la Mattina et Antonio de Franchisto	4 tari *per singula cotta*	G. Mazzapiedi 841
1436.10.02	Andrea Paulillu, c. P	*trappeto* de Brucato : il détient 1/4 de la société avec R. de Salamone et M. de Geraldis	25 onces	G. Mazzapiedi 841
1439.05.19	Filippo de Lapi, c. P	Brucato	,	H. Bresc, *Un monde*, p. 244
1444.08.03	Niccolò de Gradone	Calatabiano	,	ASP. ND. N. Maniscalco 339
1444.12.31	Jacopo de Pisano, c. P	*trappeto* de Giovanni Bandino, *miles*	13 onces	N. Marotta 938
1451.03.15	Masio de Plachencia, c. P	Trabia	14 onces	A. Aprea 808
1451.03.22	Masio de Valente, c. P	*trappeto* de Giovanni de Regio	2 onces 15 tari / mois	A. Aprea 808

Date	*Nom*	*Lieu*	*Salaire*	*Source*
1451.05.02	frère Giovanni, moine de Monreale	Monreale	,	H. Bresc, *Un monde*, p. 244
1462.07.12	Jacopo de Bandino, c. P	*trappeto* de Giannito de Nicha	,	A. Aprea 818
1466.10.27	Pietro de la Lumici, c. P	*trappeto* de Giovanni Bayamonte à Carini	20 onces	G. Comito 855
1471.10.29	Michele de Rossi, CP	*trappeto* de Giovanni Balzamo à Taormine	18 onces	G. Comito 856
1474.09.24	Antonio de Chimi, c P	*trappeto* de Giovanni Bayamonte à Carini	,	G. Comito 857
1474.10.07	Florio de Lubaglin, c P	*trappeto* de Pietro Speciale à Ficarazzi	12 onces pour cette année et 18 pour l'année suivante	G. Randisi 1156
1474.10.24	Manfredo de Marino	*trappeto* de Luca Bellachera dans le Fondaco de Carbone	,	G. Randisi 1156
1474.10.24	Giovanni de Giovanni	*trappeto* de Luca Bellachera dans le Fondaco de Carbone	,	G. Randisi 1156
1475.02.25	Bartolia Mulier *quondam magistri* Duan de Duaco	Carini	,	G. Randisi 1156
1476.04.23	Leonardo di li Cunloni	associé de Luca Bellachera, Limba de Gaytano et Francesco Aglata *in arbitrium trappeti in Patrinico*	,	G. Randisi 1156
1476.05.04	*Magistro* Bernardo de Fide	,	,	G. Randisi 1156
1476.05.04	Giovanni d'Ubertino	,	,	G. Randisi 1156

Date	*Nom*	*Lieu*	*Salaire*	*Source*
1474.09.23	Antonio de Nichi, c. P	*trappeto* de Giovanni Bayamonte à Carini	20 onces	G. Comito 857
1476.10.14	Pietro de Prunello, c. P	*Zuccararius*	,	G. Randisi 1157
1476.11.05	Niccolò Tripuda	maître sucrier de Syracuse, habitant Palerme	,	G. Randisi 1157

2. *Licences du gouvernement génois (1438–1450)*

Date	*Marchand*	*Marchandises*	*Lieu de chargement*	*Navire*	*Source*[1]
1438.01.06	Giovanni Loredan	260 à 280 caisses de sucre et de poudre	Paphos	la première *nave* qui se présente	590/1290, f° 28r°
1438.12.22	Marco Corner, Lorenzo de Priuli et autres	cargaison indéterminée	Limassol	Galéasse des pèlerins de Venise et galiote de Francesco de Mora	590/1290, f° 74r°
1438.12.30	Marco Corner et Lorenzo de Priuli	chargement indéterminé	Limassol	galiote de Francesco de Mora	590/1290
1439.01.20	Marco Corner	160 à 180 caisses de sucre et de poudre	Paphos	*nave* vénitienne des poudres ou *gripparia*	590/1290, f° 33r°
1439.02.06	Andrea Corner	250 caisses de poudre et 60 de sucre de Piskopi	Limassol	*nave* du vénitien Blasio Zancani	590/1290, f° 44v°
1439.02.09	Marco Corner	200 caisses de sucre en poudre	Paphos ou ses environs	*nave* de Blasio Zancani	590/1290, f° 44v°

[1] ASG, *San Giorgio*.

Date	*Marchand*	*Marchandises*	*Lieu de chargement*	*Navire*	*Source*
1439.03.06	Raynardo de Ciliota	2 caisses de sucre	Limassol	*nave* des poudres, patron Blasio Zancani	590/1290, f° 57r°
1439.03.26	Benedetto Lercario, génois	80 cantars de miel blanc et de mélasses de sucre	Paphos et Limassol	*gripparia*, patron Soldano Salvago	590/1290, pas de f°
1439.03.27	Benedetto Lercario, génois	80 cantars de mélasses pour Damiette	Paphos et Limassol	*gripparia*, patron Soldano Salvago	590/1290, pas de f°
1439.09.16	Marco Corner	100 caisses de sucre	Famagouste	*cocha*, patron : Andrea Roccelli	590/1290
1440.02.09	Tommasino Mauro	25 cantars de miel blanc	Limassol	navire de Giovanni Corner	590/1292, f° 9r°
1440.02.25	Benedetto Lercario, génois	100 cantars de mélasses	Limassol	navire de Giovanni Corner	590/1292, f° 11v°
1440.03.13	Andrea Corner	53 caisses de sucre et 224 de poudre	Limassol ou ses environs	navire de Marco Brenio	590/1292, f° 26r°
1440.03.27	Marco Corner	200 caisses de sucre ou de sucre en poudre	Limassol et Paphos	*nave* de Marco Malveru ou autre	590/1292, f° 22r°
1440.04.05	Desiderio Cattaneo, génois	100 caisses de sucre et de poudre	Paphos et ses environs	*navi pulverum venetorum*	590/1292, f° 23r°
1440.04.12	Pietro Bembo	250 caisses de sucre et de poudre	Paphos et Limassol	navire de Marco Brenio	590/1292, f° 25r°
1440.04.16	Niccolò Bragadin	130 caisses de sucre en poudre	Paphos et Limassol	navire de Marco Brenio	590/1292, f° 27r°
1440.06.30	Lodovico Corner	250 à 300 caisses de sucre et de poudre	Lapithos ou ses environs	galée de Pietro Morosini	590/1292, f° 40v°
1440.07.02	Giacomo Valaresso	60 à 80 caisses de sucre	Kyrenia ou ses environs	galée de Pietro Morosini	590/1292, f° 41r°

Date	*Marchand*	*Marchandises*	*Lieu de chargement*	*Navire*	*Source*
1440.07.06	*miles* Guillaume de Lastic	20 à 25 cantars de sucre et de poudre	Phinika	galée du grand maître de l'Hôpital	590/1292, f° 42v°
1440.07.13	Desiderio Cattaneo, génois	60 caisses de sucre et de poudre pour Venise	Paphos ou ses environs	galée de Pietro Morosini	590/1292, f° 46r°
1440.08.05	Janatha de Candie	un cantar et 1/2 d'huile et 2 cantars d'*angularum*	Kyrenia	,	590/1292, f° 50r°
1440.10.11	Giorgio Lercario	40 cantars de mélasses et 10 cantars de miel	Paphos et Limassol	*gripparia* de Marco Corner	590/1292, f° 63r°
1440.10.17	Desiderio Cattaneo, génois	70 cantars de mélasses	Limassol	*gripparia* de Niccolò Spinola, patron Pietro Ispanu	590/1292, f° 65r°
1440.10.27	Vittorio Valaresso	40 caisses de sucre et de poudre du casal de Kouklia	Paphos	*nave* de Gaspare Longo	590/1292, f° 66v°
1440.11.04	Niccolò Bragadin	100 caisses de sucre et de poudre	Paphos ou ses environs	*nave* de Gaspare Longo	590/1292, f° 68v°
1440.11.05	Marco Contarini	250 caisses de sucre et de poudre	Piskopi	*nave* de Gaspare Longo	590/1292, f° 69v°
1440.11.09	Lodovico Corner	30 sacs de coton	Limassol et Paphos	*nave* de Marco Brenio, vénitien ou la galée de Pietro Morosini ou sur la prochaine galée qui se présente	590/1292
1441.01.16	Tommasino Mansol	20 cantars de miel et 15 de mélasses	*castri Niccosi*	*gripparia*, patron Bartolomeo de Rali	590/1292, f° 84r°
1441.03.14	Giorgio Lercario	15 cantars de miel	Limassol	*gripparia*	590/1292, f° 94v°

Date	*Marchand*	*Marchandises*	*Lieu de chargement*	*Navire*	*Source*
1441.04.11	Benedetto de Ordio	40 cantars de mélasses pour Damiette	Paphos	*gripparia*	590/1292, f° 103v°
1441.08.13	Marco Corner	jusqu'à 500 caisses de sucre en poudre	Paphos ou ses environs	*nave* de Gaspare Longo ou la *gripparia* dite Mara ou une galiote ou un *navigio*	590/1292, f° 136r°
1441.08.16	*miles* Luca de Seripando	5 sacs de coton	Paphos ou ses environs	*navigio*	590/1292, f° 136v°
1441.08.18	Vittorio Valaresso	225 caisses de sucre en poudre	Paphos ou ses environs	*nave*, patron Gaspare Longo	590/1292, f° 137r°
1441.10.08	Marco Contarini	250 caisses de sucre et de poudre	Limassol	*nave* des poudres	590/1292, f° 115v°
1441.10.13	Tommasino Mansol	35 cantars de mélasses pour l'Égypte	Paphos et Limassol	*gripparia* patron Giuliano Carlavario, *in partibus Egipti*	590/1292, f° 158r°
1441.10.16	Vittorio Valaresso	30 caisses de sucre et de poudre	Limassol ou ses environs	*nave*, patron Gaspare Longo	590/1292, f° 159v°
1441.11.04	Benedetto de Ordio	80 cantars de mélasses	Paphos ou ses environs	*navilio elegerit dictum Benedictus*	590/1292, f° 166v°
1447	Filippo di Ortal, grand précepteur de Chypre	20 caisses de sucre en poudre	Limassol	Galéasse vénitienne ou *gripparia*	590/1289, f° 63v°
1447.02.07	Marco Contarini	*Cannabaciorum*	Piskopi	,	590/1289, f° 30r°
1447.05.18	Joan Bernat, catalan	8 caisses de sucre et 5 sacs de coton	Limassol	la 1ère *gripparia* qui se présente	590/1289, f°44v°
1447.06.27	Bartolomeo de Jérusalem, vicaire de Paphos	10 cantars de mélasses	Paphos	*gripparia*	590/1289, f° 51r°
1447.09.15	Giovanni Morosini	300 caisses de sucre en poudre	Paphos	galée vénitienne	590/1289, f° 68v°

Date	*Marchand*	*Marchandises*	*Lieu de chargement*	*Navire*	*Source*
1447.09.15	Lorenzo Mauro, baile vénitien de Chypre	80 caisses de sucre en poudre	Paphos	galéasse vénitienne	590/1289, f° 68$^{v°}$
1447.09.19	Marco Contarini	300 caisses de sucre et de poudre	Limassol	galéasse vénitienne	590/1289, f° 69$^{r°}$
1447.11.04	Marco Contarini	60 cantars de mélasses	Limassol	,	590/1289, f° 90$^{r°}$
1450.08.02	Antoniotto de Frina	11 caisses de sucre en poudre	,	*gripparia*, patron Battista Salvago	590/1291, f° 71$^{r°}$
1450.08.02	Battista Salvago	42 caisses de sucre en poudre	,	*gripparia*, patron Battista Salvago	590/1291, f° 71$^{r°}$

3. *Chargements de navires de Barcelone*

Date	*Navire et patron*	*Port de chargement*	*Port d'arrivée*	*Marchandises*	*Source*
1371.11.07	nef	Alexandrie	Barcelone	9 bottes et carratels de sucre et autres 21 ; sucre *in sugho di limon brume* 26 ; altro 28	Datini 1171
1371.11.07	nef, patron Francesc de Casasaja	Beyrouth	Barcelone	19 caisses de sucre	Datini 1171
1379.03.21	nef, patron Francesc de Casasaja	Beyrouth	Barcelone	126 caisses de sucre, 124 de poudre et 1 caisse de *confetti*	Datini 1171
1383.09.07	nef, patron Joan Carbo	Beyrouth	Barcelone	130 caisses de sucre, 14 de poudre et 7 bottes de sucre de Chypre	Datini 1171
1384.04.04	nef, patron Cap de Bou	Beyrouth	Barcelone	320 caisses de sucre, 25 de poudre, 3 caisses de candi et 25 marzapans de *chonfetti* de sucre	Datini 1171

Date	*Navire et patron*	*Port de chargement*	*Port d'arrivée*	*Marchandises*	*Source*
1388.11.10	nef, patron Pere Salom	Alexandrie	Barcelone	56 caisses de sucre et 1 marzapan de candi	Datini 1171
1391.05.30	nef de Joan Morella	Beyrouth	Barcelone	92 caisses de sucre, 25 caisses de poudre et 6 marzapans de candi	Datini 1171
1391.05.30	convoi de 3 galées	Alexandrie et Beyrouth	Barcelone	100 ponts de sucre	D. Coulon, p. 473
1392.05.06	galée catalane	Beyrouth	Aigues-Mortes	166 caisses de sucre	Datini 1171
1393.09.17	nef, patron Guillem Pujades	Beyrouth	Barcelone	12 caisses de sucre et 3 caisses de candi	D. Coulon, p. 473
1393.09.17	nef de Collioure	Beyrouth	Marseille	228 caisses de sucre	Datini 1171
1395.03.23	nef catalane de Pasquale	Beyrouth	Collioure	9 caisses de sucre de Damas et 3 de candi	Datini 1171
1395.06.03	nef de Martí Vincens	Rhodes	Blanes en Catalogne	69 caisses de candi et 21 de *confetti*	Datini 1171
1395.06.17	galées catalanes	Beyrouth	Barcelone	sucre et candi	Datini 1171
1395.08.12	trois galées de Catalogne	Beyrouth	Barcelone	108 caisses de sucre et 11 caisses de candi	Datini 1171
1395.11.30	convoi de 5 galées catalanes	Beyrouth	Barcelone	600 caisses de sucre *mucchera*	Datini 1171
1396.	convoi de 5 galées catalanes	Alexandrie	Barcelone	50 caisses de sucre candi	Datini 1171
1396.08.28	nef, patron Joan Carbo	Beyrouth	Barcelone	144 caisses de sucre et de poudre	Datini 1171

Date	*Navire et patron*	*Port de chargement*	*Port d'arrivée*	*Marchandises*	*Source*
1396.10.?	nef de Namato Pedro Negreto	Gênes	Barcelone	4 caisses et 6 bottes de sucre *banbilonio*	Datini 1171
1397.10.03	convoi de 4 galées	Alexandrie et Beyrouth	Barcelone	100 caisses de sucre	D. Coulon, p. 473
1397.10.03	nef de Pere Tomas	Beyrouth	,	187 caisses de sucre et 2 caisses de candi	Datini 1171
1399.04.01	nef de Cerillo et d'Antonio di Malco	Modon	Barcelone	8 caisses de sucre	Datini 1171
1400.01.28	nef, patron Francesc Casasaja	Beyrouth	Barcelone	135 caisses de sucre et 14 caisses et marzapans de candi	Datini 1171
1400.01.28	naves catalanes	Beyrouth	Barcelone	10 caisses de sucre et 4 de candi	Datini 1171
1400.01.28	*spinazza* catalane, patron Sergian Battina	Beyrouth	Aigues-Mortes	299 caisses de sucre, 1 caisse de candi et 33 caisses de sucre chargées à Rhodes	Datini 1171
1400.04.03	*spinazza* de Pedro Bastior	Beyrouth	Aigues-Mortes	259 caisses de sucre	Datini 1171
1400.09.?	patron Ortolà, Esteve et Madrenchs	Beyrouth et Rhodes	Barcelone	5 marzapans de sucre candi	D. Coulon, p. 473
1419.04.08	nef de Collioure	Beyrouth	Collioure	42 caisses de sucre et 21 caisses de confetti	Datini 1171
1420.09.17	nef d'En Pacie	Beyrouth	Barcelone	42 caisses et bottes de sucre, et 2 caisses de candi	Datini 1171

4. *Chargements de navires génois*

Date	*Navire et propriétaire ou patron*	*Port de chargement*	*Port d'arrivée*	*valeur ou quantité*	*Source*
1367.09.12	galée d'Antoniotto Squarciafico	Alexandrie	Gênes	3921 livres (valeur)	Ashtor, «Il volume del comercio»
1367.11.04	coque de Luciano Squarciafico	Alexandrie	Gênes	10381 livres	*Ibid.*
1367.11.15	coque d'Alberto Lercario	Alexandrie	Gênes	2782 livres	*Ibid.*
1367.12.03	coque d'Ottobono Doria	Alexandrie	Gênes	5372 livres	*Ibid.*
1368	coque de Priano Spinola	Syrie	Famagouste	29183 livres	*Ibid.*
1368.01.21	coque de Matteo Maruffo	Alexandrie	Gênes	5692 livres	*Ibid.*
1368.11.15	galée d'Ambrogio de Negro	Beyrouth	Famagouste	6225 livres	*Ibid.*
1369.01.03	coque de Pietro Scotto	Alexandrie	Gênes	1730 livres	*Ibid.*
1369.01.09	galée de Guglielmo Ermirano	Alexandrie	Gênes	720 livres	*Ibid.*
1369.01.13	coque de Bernabo Cattaneo	Alexandrie	Gênes	48245 livres	*Ibid.*
1369.01.28	coque d'Oberto Squarciafico	Alexandrie	Gênes	1119 livres	*Ibid.*
1369.03.04	coque d'Ottobono Doria	Alexandrie	Gênes	13893 livres	*Ibid.*
1369.03.27	galée d'Ambrogio de Negro	Famagouste	Gênes	6000 livres	*Ibid.*

Date	*Navire et propriétaire ou patron*	*Port de chargement*	*Port d'arrivée*	*valeur ou quantité*	*Source*
1369.04.02	galée de Domenico Campo-fregoso	Famagouste	Gênes	150 livres	*Ibid.*
1369.05.10	coque de Lucchetto Lercario et Giovanni Italiano	Alexandrie	Gênes	10579 livres	*Ibid.*
1369.05.18	coque de Jacopo Salvago	Beyrouth	Fama-gouste	894 livres	*Ibid.*
1371.03.13	galée de Lodisio Belaveo	Alexandrie	Gênes	11623 livres	*Ibid.*
1371.03.18	coque de Lanzarotto Cattaneo	Alexandrie	Gênes	515 livres	*Ibid.*
1371.06.19	coque de Matteo Maruffo	Alexandrie	Porto Pisano	1000 livres	*Ibid.*
1375	coque Lomellina	,	Gênes	996 balles	E. Ashtor, *Les métaux précieux*, p. 221
1376.03.21	coque, patron Paolo Bechignano	Famagouste	Gênes	sucre en poudre et autres marchandises (414 livres)	*Les douanes de Gênes*, I, p. 282
1376.04.30	coque, patron Giovanni de Negro	Gênes	Flandre	4 carratels de sucre (312 livres)	*Ibid.*, I, p. 255
1376.04.30	coque de Brancaleone de Mari	*Yspania*	Porto Pisano	300 paniers de sucre, valeur 3000 livres	*Ibid.*, I, p. 509
1376	2 *linh*, patrons Lodisio Giovanni Bonon et Chilico Pezagni	Gênes	Sicile	2 caisses et 1 carratel de sucre (219 livres)	*Ibid.*, I, p. 468

Date	*Navire et propriétaire ou patron*	*Port de chargement*	*Port d'arrivée*	*valeur ou quantité*	*Source*
1376	coque de Luciano Doria	Gênes	Flandre	14 carratels de sucre (1383 livres)	*Ibid.*, I, p. 224 et 345
1376.11.21	galée, patron Domenico Doria	Gênes	Provence	sucre, coton indigo et gingembre (10498 livres)	*Ibid.*, I, p. 284
1376.11.26	coque, patron Sancho Barono	Famagouste	Gênes	5 caisses de sucre (380 livres)	*Ibid.*, II, p. 920
1377.05.09	coque de Simone Leccavello	Alexandrie	Gênes	345 livres	*Ibid.*, I, p. 304
1377.05.09	coque d'Oberto Squarciafico	Alexandrie	Gênes	361 livres	*Ibid.*
1377.09.11	coque de Gioffredo Panzano	Beyrouth	Gênes	15382 livres	*Ibid.*
1377.10.?	coque, patron Marco Bechignano	Famagouste	Gênes	37 caisses de sucre (3205 livres)	*Ibid.*, II, p. 718, 744, 762 et 852
1377.10.07	*linh*, patron Giuliano Doria	Malaga	Gênes	sucre et autres marchandises (7490 livres)	*Ibid.*, II, p. 690 et 906–907
1377.10.30	coque, patron Luca Gentile	*Yspania*	Gênes	sucre et autres marchandises (3137 livres)	*Ibid.*, II, p. 907
1377	galée, patron Gioffredo Trogie	Gênes	Provence	22 caisses et 12 carratels de sucre (2501 livres)	*Ibid.*, I, p. 418 et II, p. 718, 746 et 909
1379	coque de Raffaele de Castello	Alexandrie	Gênes	1557 pains et 22 *botte*	Datini 1171
1382.07.11	panfile, patron Constantino Adorno	Beyrouth	Gênes	2 caisses de sucre en poudre appartenant à un Florentin	*Archivio segreto* 3021, f° 97r°
1383.04.09	coque de Francholino Luciano	Famagouste	Gênes	113 caisses de sucre et 12 caisses de poudre	Datini 1171

Date	*Navire et propriétaire ou patron*	*Port de chargement*	*Port d'arrivée*	*valeur ou quantité*	*Source*
1383.06.09	coque de Luchino Spinola	Malaga	Gênes	1053 *copia*, 31 caisses et 16 *sporta* de sucre	Datini 1171
1387.08.24	coque de Luchino Coromino	Malaga	Gênes	7355 *copia* et 55 caisses de sucre	Datini 1171
1391.03.27	coque d'Oberto Squarciafico	Alexandrie	Gênes	75 cantars de sucre *mucciatto*	Datini 1171
1392.05.23	coque de Giuliano de Mare	Romanie	Gênes	8 caisses de sucre	Datini 1171
1394	coque de Tommaso Panzano	Alexandrie	Gênes	74 pains (54246 ducats)	Datini 1171
1394.01.21	coque de Benedetto Cattaneo	Malaga	Aigues-Mortes	Poudre de potte : 109 fila ; sucre 27 caisses et 10 balles en pain de sucre	Datini 1171
1394.01.21	coque de Benedetto Cattaneo	Malaga	Aigues-Mortes-Gênes	27 caisses de sucre et 109 *filati di polvere di potte*	Datini 1171
1394.01.22	coque de Namato, patron Luigi Frasinetto	Gênes	Barcelone	4 caisses et 6 botte de sucre *bambilonio*	Datini 1171
1394.11.14	coque de Giorgio Riccio et Cristofano Lomellini	Alexandrie	Gênes	171 pains, 12 *botte* et 4 barils de *sciloppo* de zucchero	Datini 1171
1395.01.26	coque génoise	Malaga	Aigues-Mortes	sucre, cuir, cire et soie (valeur 20000 livres)	Datini 532
1395	coque d'Ottaviano Lercario	Alexandrie	Gênes	4 caisses (216 ducats)	Datini 1171
1395	coque de Niccolò Grillo	Syrie	Gênes	10 caisses (486 ducats)	Datini 1171

Date	*Navire et propriétaire ou patron*	*Port de chargement*	*Port d'arrivée*	*valeur ou quantité*	*Source*
1395	coque de Tommaso Panzano	Alexandrie	Gênes	4 caisses de sucre et 1 caisse de candi	Datini 1171
1395	coque de Bernabo Dettrio	Alexandrie	Flandre	36 pains de sucre et 2 caisses de candi	Datini 1171
1395.02.14	deux galées	Syrie	Gênes	133 caisses (5583 ducats)	Datini 1171
1395.02.14	deux galées	Syrie	Gênes	112 caisses de sucre en poudre et 2 de candi	Datini 1171
1395.04.16	coque de Paolo Lercario	Famagouste	Gênes	29 caisses de sucre et 30 caisses de poudre	Datini 1171
1395.09.17	coques génoises	Rhodes	Gênes	10 caisses de sucre en poudre	Datini 1171
1396	deux galées	Alexandrie	Gênes	237 caisses de poudre (8721 ducats)	Datini 1171
1396	coque de Niccoloso Usodimare	Romanie	Gênes	3 caisses de sucre en poudre	Datini 1171
1396	coque	Beyrouth-Famagouste	Gênes	96 caisses de sucre, 170 caisses de poudre et 7 de candi	Datini 1171
1396	coque de Grimaldi	,	Gênes	15 caisses de sucre	Datini 1171
1396.03.13	deux galées	Alexandrie-Rhodes	Gênes	61 caisses de sucre, 237 caisses de sucre en poudre et 6 de candi	Datini 1171
1396.12.14	coque de Frabasso	Malaga	Gênes	30 caisses de sucre	Datini 1171
1397.02.19	coque de Gaspare de Manfredo	Alexandrie	Gênes	882 pains et 22 *botte* de sucre *banbilonio*, 675 pains de *mucciatto* et 1 caisse de candi	Datini 1171

Date	*Navire et propriétaire ou patron*	*Port de chargement*	*Port d'arrivée*	*valeur ou quantité*	*Source*
1397.05.04	coque de Gianetto Maruffo	Malaga	Gênes	134 caisses de sucre et de poudre	Datini 1171
1397.05.21	coque de Niccoloso Usodimare	Romanie	Gênes	259 caisses de sucre (lecture incertaine) et 2 caisses de sucre en poudre	Datini 1171
1397.06.02	coque de Giovanni Maruffo	Beyrouth	Gênes	35 caisses de sucre et 27 caisses de *confetti*	Datini 1171
1397.06.12	coque de Lorenzo Bernabo	Romanie	Gênes	18 caisses de sucre en poudre	Datini 1171
1397.06.13	coque de Lorenzo Bandinello	Romanie	Gênes	28 caisses de sucre en poudre	Datini 1171
1399	coque, patron Oberto Malagamba et Raffaele Squarciafico	Malaga	Flandre	291 caisses de sucre de toutes sortes	Fabregas Garcia, *Producciòn*, pp. 259–260
1400	coque génoise	Rhodes	Gênes	460 caisses et 150 *file* de sucre en poudre	Datini 1171
1401	coque de Gabriele Grillo	Malaga	Flandre	13 caisses	Datini 1171
1401	coque de Gabriele Grillo	Gênes	Flandre	13 caisses de sucre et 4 barils de *confetti*	Datini 1171
1403.02.?	deux coques, patron Raffaele Squarciafico et Pietro Centurione	Malaga	Flandre	sucre	Fabregas Garcia, *Producciòn*, pp. 240–241
1403.10.23	*nave* génoise transportant les pèlerins au Saint Sépulcre	Syrie	Gênes	350 caisses de sucre en poudre	Innocenti, p. 531

Date	*Navire et propriétaire ou patron*	*Port de chargement*	*Port d'arrivée*	*valeur ou quantité*	*Source*
1409.04.27	coque, patron Ioffredo Spinola	Malaga	Aigues-Mortes	une quantité de sucre	ASG. Cart. n° 314, f° 162r°
1409.05.13	coque, patron Cristoforo Maruffo	Malaga	Aigues-Mortes	Quantité indéterminée de sucre	ASG. Cart n° 314, f° 166v°
Sans date	deux coques de Stefano Grillo et Pietro Dentuto	Malaga	Gênes	47 caisses	Datini 1171
Sans date	coque de Giuliano de Mare	Malaga	Gênes	114 caisses	Datini 1171
Sans date	coque Lomellina	Alexandrie	Gênes	556 *copie* de sucre et 546 pains de *mucciato*	Datini 1171
Sans date	coque de ? de Mare	Alexandrie	Gênes	114 caisses de sucre	Datini 1171
29 mars.	coque de ? Lomellini	Alexandrie	Gênes	93 caisses de sucre, 29 de poudre et 5 de sucre *rottami*	Datini 1171
10 juillet.	*spinazza* de Spinola	Rhodes	Gênes	99 caisses de sucre et 32 de poudre de Chypre	Datini 1171
19 août.	coque d'Oberto de Vescia	Alexandrie	Gênes	5 caisses de sucre et 1 de candi	Datini 1171
1er septembre.	coque de Giovanni de Negro	Malaga	Gênes	2376 copie et 17 caisses	Datini 1171
16 septembre.	coque de Giordano Maruffo	Syrie	Gênes	21 caisses de sucre et 18 de poudre	Datini 1171
17 septembre.	coque de Carlotto Grimaldi	Beyrouth	Gênes	296 caisses de sucre et 120 de poudre	Datini 1171
31 décembre.	coque d'Antonio Lercario	Beyrouth	Gênes	267 caisses de sucre et 227 de poudre	Datini 1171

5. *Chargements de navires vénitiens*

Date	*Type de navire et patron*	*Quantité*	*Port de chargement*	*Port d'arrivée*	*Source*
1383.01.24	deux galées	,	Alexandrie	Venise	Datini 1171
1385.10.31	galées de Beyrouth	1200 à 1300 caisses de sucre et de sucre en poudre	Beyrouth	Venise	Datini 548
1386.05.15	convois de coques (printemps)	150 caisses de sucre	Beyrouth	Venise	Datini 548
1387.05.21	convoi de coques	360 caisses de sucre en poudre	Beyrouth	Venise	Datini 549
1389.05.06	convoi de coques (printemps)	380 caisses de sucre	Syrie	Venise	Datini 549
1392.11.12	convoi de conques (automne)	400 caisses de sucre et 500 de sucre en poudre	Syrie	Venise	Datini 549
1393.04.18	convoi de coques (printemps)	170 caisses de sucre en poudre	Syrie	Venise	Datini 549
1393.11.27	4 galées	100 caisses de sucre et 6 caisses de candi	Beyrouth	Venise	Datini 1171
1394.03.01	4 galées	6 caisses de sucre, 9 de candi et 8 de sucre en poudre	Venise	Londres	Datini 1171
1394.04.24	deux coques dont la 2e doit arriver dans 15 jours	250 à 300 caisses de sucre en poudre	Syrie et Chypre	Venise	Datini 797
1394.11.12	convoi des galées de Beyrouth	500 caisses de poudre de Chypre et 300 caisses de sucre de Syrie	Syrie et Chypre	Venise	Datini 797
1394.11.27	4 galées de Beyrouth	224 caisses de sucre, 57 de candi et 6 de sucre en poudre	Syrie et Chypre	Venise	Datini 1171 et F. Melis, *Aspetti*, p. 383
1395.10.24	5 galées	370 caisses de sucre *domaschino*, 36 caisses de candi et 150 cantars chargés à Tripoli	Beyrouth	Venise	Datini 1171

Date	*Type de navire et patron*	*Quantité*	*Port de chargement*	*Port d'arrivée*	*Source*
1395.10.27	la *muda* de coton (convoi de coton)	800 caisses de sucre en poudre	Syrie et Chypre	Venise	Purgatorio, p. 77
1395.11.17	galées de Beyrouth	1000 caisses de sucre et 900 de sucre en poudre	Syrie et Chypre	Venise	Purgatorio, p. 79
1395.12.05	deux galées	41 caisses	Nègrepont	Venise	Datini 1171
1396	4 galées, capitaine Pietro Amidore	80 caisses de sucre et 26 caisses de *confetti*	Venise	Flandre	Datini 1171
1396.03.19	4 galées	61 *colli* de sucre, 13 de candi et 26 de *confetti*	Venise	Flandre	Datini 1171
1396.11.18	5 galées de Beyrouth	481 caisses	Syrie	Venise	Purgatorio, p. 107
1396.11.25	,	1000 caisses de sucre en poudre et 300 de sucre	Chypre	Venise	Purgatorio, p. 108
1397.03.14	galées de Flandre	14 caisses de sucre et 4 de candi	Venise	Flandre	Purgatorio, p. 115
1397.03.24	2 galées de Modon	159 caisses de sucre en poudre, 76 caisses de sucre et 16 de candi	Syrie	Venise	Purgatorio, p. 117
1398.04.12	galée venue de Modon, capitaine Angioletto Gradenigho	8 *colli* de sucre	Modon	Venise	Melis, *documenti*, p. 322
1399.11.29	convoi de coques (automne)	1800 caisses de sucre en poudre	Syrie et Chypre	Venise	Datini 550
1400	2 galées de Flandre	296 caisses de sucre	Venise	Flandre	Datini 1171
1400.10.30	convoi de Beyrouth	1400 à 1500 caisses de sucre en poudre et 500 caisses de sucre de Chypre et de Damas	Syrie et Chypre	Venise	Innocenti, p. 48

Date	*Type de navire et patron*	*Quantité*	*Port de chargement*	*Port d'arrivée*	*Source*
1401	galées de Flandre	40 caisses de sucre	Venise	Flandre	Datini 1171
1401.10.25	convoi de Beyrouth	1400 caisses de sucre en poudre et 500 à 600 caisses de sucre	Syrie et Chypre	Venise	Innocenti, p. 226
1401.11.26	*navi di Suria*	1000 caisses de sucre en poudre	Syrie et Chypre	Venise	Datini 1083
1405	3 galées de Beyrouth	165 caisses de sucre et 110 caisses de poudre	Beyrouth	Venise	Datini 1171
1406.08.14	*navi di Suria*	340 caisses de sucre en poudre	Syrie et Chypre	Venise	Innocenti, p. 670
1407.01.14	galées de Flandre	sucre de Sicile	Sicile	Venise	Innocenti, p. 1130
1407.10.29	*ghalee spezie*	une quantité assez importante	Syrie et Chypre	Venise	Innocenti, p. 784
1408.03.?	4 coques (muda de coton)	coton, alun et sucre en poudre	Syrie	Venise	R.H. Bautier, «Les relations», p. 295, note 2
1408.05.18	*navi di Suria*	34 caisses de sucre en poudre	Syrie et Chypre	Venise	Innocenti, p. 804

6. *Déposition de Berenguer Costa, paysan, au procès de la canne à sucre, pour la ville de Gandia*

ARV. *Real Cancelleria* 641, f° 73^{v}–74^{v}.

Gandia – 10 octobre 1433.

Déposition de Berenguer Costa, paysan, au procès de la canne à sucre concernant la ville de Gandia.

[f. 73^{v}] Die sabati X^{a} et mensis octobris anno predicto a nativitate Domini M°CCCC°XXXIII° in villa de Gandia, diocesis predicte.

Berengarius Costa, agricola vicinus ville de Gandia, testis productus per dictum venerabilem Petrum Ferrandim dictis nominibus, in et super articulis predictis et per prefatum honorabilem comissarium receptus et examinatus, qui dicta die juravit per Dominum Deum et ejus sancta quatuor evangelia ejus manu dextra corporaliter tacta,

dicere veritatem quam sciverit super articulis suppradictis. Et exponito sibi presenti negocio ac lectis articulis suppradictis et ad intelligendum [f. 74] datis singulanter et distincte dicti juramenti virtuto super contentis in illis simul peribuit testimonium sub hac forma.

Et primo fuit interrogatus super primo et secundo dictorum articulorum. Et dixit contenta in illis fore vera. Et scit predicta ex eo quare ipse testis habet memoriam de quinquaginta annis citra parum plus vel minus, in quibus fuit particeps unacum aliis in arrendamentis jurium decimalium et primicialium termini dicte ville et per totum dictum tempus vidit quod domini episcopus et capitulum ecclesie Valentinensis ac rector ecclesie dicte ville qui successive fuerunt, singulis singula referenda, per se vel eorum procuratores vel arrendatores, receperunt et collexerunt ac recepere et colligere consueverunt decimas et primicias de omnibus et singulis fructibus, cujuscumque qualitatis seu nature existant ex crescentibus super terram ex omnibus et singulis predictis et possessionibus termini dicte ville pacifice et quiete. Et ita eciam exposuit ipse testis de possessionibus suis. Et omnes habitantes in termino predicto exsoluerunt eisdem libere et ubique aliqua contradictione dictas decimas et primicias dictis possessionibus, et ita credit ipse testis, proficit et praticetur in aliis villis et locis dicte diocesis Valentinensis, cum numquam viderit nec dici audiverit contrarium premissorum, canamelis tamen zucari et aliis fructibus, in sententia arbitrali per felicis recordationis dominum Jacobum Aragonum regem lata expressis, dumtaxat exceptis.

Item fuit interrogatus super tercio et quarto dictorum articulorum sequentibus. Et dixit super contentis in illis scire quid sequitur, videlicet quod per totum tempus dicte ejus memorie, non vidit in terminis dicte ville de dictis canamelis, nisi in quodam orto dicto Den Vilar, in quo erant alique in modica quantitate, ad quem ortum ipse testis unacum aliis juvenibus dicte ville accessit aliquociens pro videndis dictis canamelis, quas tenebat *a gran maravella* cum non sciret de eis alibi. Sed vidit postea quod quindecim vel sexdecim anni sunt elapsi, honorabilis Galcerandus de Vich miles plantavit seu plantari fecit de dictis canamelis in loco suo de Xeresa in satis grandi [f. 74v] quantitate et fecit domum de *trapig*, in quibus dicte canamele molirentur et fieret zucarus de eisdem, primo in palacio seu hospicio domini ducis de Gandia et postea mutavit illud in vico de La Vila Nova dicte ville, in quo est de presenti. Et ex tunc post aliquos annos, plantacio dictarum canamelas fuit et est dilatata ac ampliata et dilatata in diversis partibus termini dicte ville, in diversis prediis et possessionibus de melioribus ejusdem in

maxima quantitate, que occupat quasi terciam partem dicti termini de orta ejusdem, in quibus prediis seu possessionibus de dictis canamelis ut prefertur plantatis, solebant per antea seminari et colligi frumentum, ordeum, dacte et alii fructus, de quibus exsoluebantur decime et primicie dominis episcopo et capitulo ac aliis, ad quos pertinebant de jure.

Item fuit interrogatus super quinto articulorum sequenti. Et dixit quod prout ipsi testi videtur contenta in illo, consistunt in jure, quare remittit ea decisioni et determinationi dicti reverendissimi domini episcopi judicis et comissarii apostolici delegati.

Item fuit interrogatus super sexto et ultimo articulorum predictorum. Et dixit se dici audivisse contenta in illo in predicta villa Gandie et alibi a multis, de quorum nominibus non recordatur, exsoluere dictis dominis episcopo et capitulo et aliis, ad quos pertinent decimas et primicias dictarum canamelarum, pretendantes se exemptos ab eis vigore sententie suppradicte.

Generaliter autem fuit interrogatus si prece, precio, odio, favore, amore, timore aut alias illicite deposuit seu deponere ommisit aliquid in premissis. Et dixit quod non.

Injunctum fuit sibi tenere secretum etc.

7. *Contrat d'irrigation*

ASP. ND. N. Marotta 938.

Palerme – 31 décembre 1444.

Niccolò de Santo Oro, citoyen de Palerme, se loue au service de Marco de Lavalli, pour le compte de Giovanni Lucarastuno pour irriguer ses cannamelle *et* gidide*, des vêpres jusqu'au lever du soleil, à raison d'un tari dix grains par tour.*

Eodem. Nicholaus de Santo Oro, civis Panormi, coram nobis sponte promisit et convenit Marco de Lavalli suo presente et stipulanti ab eo vice et nomine providi Johannis de lu Crastuni pro quo Johanne ipse Marcus de rata promisit et per totum ipsius inrigactionis suarum cannamellarum et gididarum anni presentis inrigare edumeda quelibet unam vicissitudinem intelligendo sic a die marcio in ora vespertina usque ad ortum solis sequentis diey ad ratione de tr. uno et gr. x. pro singula vicissitudinem, de quaquidem mercede dictus locator presencialiter et manualiter numerando habuit et recepit tarenos novem et totum restans dictus conductor promisit eidem lucatori presenti et stipulanti

ab eo dare et solvere ei et in pecunia numerata tantum hoc modo, videlicet uno die excomputare et die alio mercedem recepire, sub pacto videlicet quod dictus locator teneatur predicta servicia prestare bene legaliter et sine fraude et a predictis serviciis non recedere inlicenciatus; alias teneatur ad restitutionem solidorum et ad omnia dampna, interessa et expensas cum proinde dictus conductor pati contingerit occaxione predicta contra omnia et iam dicte partes sibi invicem promiserunt rata habere et in omnem eventum in pace sine lite et omni libello remoto et sub ypotheca omnium bonorum quorum ex parte, quod fiat ritus etc. in persona et bonis partis contravenientis, renuncians etc. Testes ut supra.

8. *Contrat de transport de cannes*

ASP. ND. A. Aprea 800.

Palerme – 19 février 1444.

Niccolò de Placia (Piazza) et Giovanni Mancuso s'obligent avec leurs six mulets à Simone de San Filippo et au fils du notaire Obertino de Raynaldo pour transporter leurs cannes de Falsomiele et de Torre Rotonda à leur trappeto à partir de la première semaine de novembre. Ils ont reçu six florins d'avance de la banque de Filippo Aglata.

Eodem xviiii° februem (*sic*).

Nicolaus de Placia et Johannes Mancusu de terra Placie quilibet eorum insolidum sponte obligaverunt se in persona eorum personaliter cum sex mulis de barda Simoni de Sancto Philippo civi Panormi presenti et stipulanti pro se et filio condam notarii Ubertini de Reynaldo, ad portandum cannamellas et res quoquendas in trappeto eorum in anno proximo venture viiie indictione a contratis Fassumeri et Turris Rotunde, ad illam racionem et pretium prout eas portaverit anno presenti et pro ipsis se obligaverunt per contractum factum manu mey predicti notarii Antonii de Aprea. Qui Nicolaus et Johannes tenentur venire ad hanc urbem Panormi cum dictis mulis prima ebdomeda novembris dicti anni viiie indictione et ex inde ad omnem dicti Simonis simplicem requisicionem ire ad servicia predicta. Et pro causa predicta quilibet eorum insolidum confitetur habuisse et recipisse ab eodem Simone per bancum Philippi Antonii Aglata florenos sex, residuum restans idem Simon promisit eis solvere successive veniente et precio predicto serviciorum, sub ypotheca et obligatione omnium bonorum

eorum habitorum et habendorum, cum reficione dapnorum, interessis, expensis litis et extra, presertim viaticorum ad tarenos tres pro quolibet die.

Et pro observacione. Et juraverunt.

Et fiat ritus in personis et bonis dictorum Nicholai et Johannis insolidum et cujusque eorum, tam de pretio quam dampnis, expensis et interessis ad que se sponte obligaverunt usque ad obitum quamvis non sit de casibus, non obstante absencia etc. et quod de dampnis, expensis et interessis predictis credatur quinterno dicti Simonis.

Renunciantes specialliter more, gnidatico regie gracie et p° f.

Et pro predictis observandis efficaciter Nicolaus Crispus civis Panormi coram nobis sponte pro eisdem Nicolo et Johanne fidejubsit cum simillimis clausulis obligacionibus et renunciacionibus presertim renuncians juri de primo et principali conveniendo. Testes Nicolaus Caxu et Baldassare de Blanco.

9. *Contrat de recrutement d'un* parator

ASP. ND. A. Aprea 800.

Palerme – 3 avril 1444.

Antonio de Nicosie, citoyen de Palerme, s'engage au service de Federico de Campo, pour le compte de son père Aloysio de Campo, dans son trappeto *de Palerme, en qualité de pareur de cannes, pendant toute la saison de la cuisson du sucre. Il reconnaît avoir reçu la somme de 24 tari.*

Eodem iii aprilis.

Antonius de Nicuxia, c. P., coram nobis sponte promisit et se sollemniter obligavit Friderico de Campo, presenti et stipulanti nomine et pro parte nobilis Aloysi de Campo eius patris, servicia in suo trappeto Panormi pro paratore cannamellarum bene, fideliter et legaliter ut decet, per totam stasionem coctionis ipsarum, anni octave indictione proximo venturo, ad servicium sex machinarum et decem et octo saccorum pro qualibet cocta pro eo solidum quo sunt obligati alii paratores; de quo solido est confessus habuisse in contanti tarenos viginti quatuor, restans sibi dare promisit successive serviendo solvendo, promictens dictus Antonius ad dicta servicia ire intrante stasione coctionis predicte ipsaque bene, sollicite et legaliter facere durante dicto tempore et ab eisdem inlicenciatus non discedere, alias teneatur ad omnia dampna interesse et expensas credendas suo quaterno sub ypo-

theca et obligacione omnium bonorum suorum habitorum et habendorum.

Et fiat ritus in persona et bonis dicti Antonii et juravit. Renuncians etc. Testes Nicolaus de Caxio et Baldassar de Blanco.

10. *Contrat de recrutement d'un* machinator

ASP. ND. A. Aprea 800.

Palerme – 16 janvier 1444.

Nardo de Cheli se loue à Simone de San Filippo comme machinator *pour la prochaine saison de la cuisson du sucre, à un salaire d'une once par mois.*

Eodem xvi° januari.

Nardus de Cheli, bordonarius civis Panorme, promisit et se sollemniter obligavit Simoni de Sancto Philippo, presenti et stipulanti, pro machinatore cannamellarum durante staxione coctionis cannamellarum anni viiie indictione proximo venturo, in illo trappeto eligendo per eundem Simonem, pro solido uncie unius quolibet mense ad coctas numeratas, de quo solido est confessus habuisse unciam unam per bancum Philippi Aglate, residuum restans sibi dare promisit successive prout serviverit, promitens dictus Nardus ad dicta servicia etc., intrante staxione coctionis anni viiie indictione proximo venturo ipsaque facere bene et legaliter ut decet et prout facient alii sui tenuti et ab eisdem serviciis inlicenciatum non dissedere, alias teneatur ad omnia dampna, interesse et expenssas, credendas quaterno ipsius Simonis sub ypotheca et obligacione omnium bonorum suorum habitorum et habendorum.

Et fiat ritus in persona et bonis. Et juravit. Renuncians etc. Testes ut supra.

11. *Contrat de recrutement d'un* famulus de chanca

ASP. ND. A. Aprea 801.

Palerme – 1445.

Paolo de Nicolau de Placia, habitant de Palerme, s'oblige au service de Giovanni de Clementis, dans son trappeto *en qualité de* famulo de chanca, *pour toute la saison de la cuisson du sucre, à un salaire d'une once par mois.*

Eodem.

Paulus de Nicolao de Plana, h. P., promisit et se sollemniter obligavit Blengario la Turri stipulanti pro Johanne de Clementis, servicia in suo trappeto pro famulo de chanca durante staxione proxima ventura pro solido uncie unius quolibet mense ad coctas numeratas, de quo solido est confessus habuisse unciam unam, restans sibi dare promisit successive prout serviverit, promittens dictus Paulus ad dicta servicia ire intrante staxione coctionis proxima ventura, ipsaque facere bene, legaliter et solliciter ut debet et modo solito et ab eisdem proviciis inlicentiatus non discedere, alias teneatur ad omnia dampna, interessa et expensas credendas suo simplici juramento sub ypotheca omnium bonorum habitorum et habendorum et specialiter viaticarum.

Et fiat ritus in persona et bonis dicti Pauli. Et juravit. Renuncians. Testes ut supra.

12. *Contrat de recrutement d'un maître sucrier*

ASP. ND. N. Marotta 938.

Palerme – 31 décembre 1444.

Maître Jacopo de Pisano s'engage au service du chevalier Giovanni de Bandino, dans son trappeto, *en tant que maître sucrier pour la cuisson et le raffinage du sucre de la présente année. En vertu de ce contrat, Jacopo recevra durant toute la saison un salaire de treize onces.*

Ultimo die mensis decembris viiie indictione.

Magister Jacobus de Pisano civis Panormi coram nobis sponte locavit operas et servicia sue persone nobili et egregio domino Johanne de Bandino militi presenti et conducente, ab eo moraturus cum eodem tam per totum tempus coccionis sui trappeti anni presentis quam per totam ipsam rifinaturam zuccari ipsius domini Johannis ut magister zuccararius ad coquendum zuccarum ipsumque rifinandum bene, solicite, magistraliter absque aliqua imperitia magistratus et fraude, prout soliti sunt facere aliis magistri zuccararii in urbe predicta in quo magisterio erit et hoc pro uncie auri xiii durante staxione predicta, de qua quidem mercede dictus magister Jacobus presentialiter et manualiter numerando habuit et recepit pro arra et parte pagamenti uncie auri unam et tar. xv p. g. et totum restans dictus dominus Johannes promisit eidem magistro Jacobo presenti et stipulanti ab eo dare et solvere ei et hoc modo videlicet quod dictus dominus Johannes teneatur

coqui facere in predicto suo trappeto in edomada proxima ventura coctam unam cannamellarum ipsius magistri Jacobi pro unciis auri duabus et tr. xiii gr. x et si plus quantitatis cannamellarum unius cocte cannamellarum dictus magister Jacobus contingerit habere illud plus ad eadem ratione solvere teneatur eidem domino Johanne et si minus unius cocte pro illo minore teneatur solvere pro rata, quibus unciis duabus tr. xiii et gr. x dictus dominus Johannes voluit excomputare et deducere in mercede dicti magistri Jacobi et totum restans mercedis quecumque fuerit facta ratione inter eos, dictus dominus Johannes promisit eidem magistro Jacobo locatori presenti et stipulanti ab eo dare et solvere ei et in pecunia numerata tantum in duabus solutionibus, videlicet medietatem predicti restantis pecunie in mense madii proxime ventura, aliam medietatem in mense augusti proxime ventura, item quod si dictus dominus Johannes contingerit emere aliquam quantitatem zuccari unius cocte infra annum presentem, quod eo casu dictus magister Jacobus teneatur ipsum rafinare et bene gubernare ut dictum est supra ex pacto habito in eis, item quod dictus dominus Johannes teneatur dare eidem magistro Jacobo tempore rafinature in ejus magazeno sui trappeti unum hominem. Que omnia etiam pariter sibi invicem promiserunt ratam habere et in omnem eventum, in pace, sine lite, omni libello etiam remoto et sub ypotheca omnium bonorum suorum ac refactione dampnorum, interesse et expensarum litis et extra ex parte, quod fiat etc. in persona et bonis partis contravenienti renuncians.

Testes magister Henricus de Viso et Guillelmus de Castrovillari.

13. *Contrat d'apprentissage du raffinage du sucre*

AHPB, Tomà de Bellmunt, *Manuale tercium (1399–1400)*, 79/2, f. 7v.

Barcelone – 11 décembre 1399 (cancellé le 15 avril 1400).

Niccolò de Scicli, maître sucrier originaire de Palerme et habitant de Barcelone, s'engage à apprendre à Bartomeu Saragossa, citoyen de Barcelone, le raffinage du sucre dans son atelier. Une fois l'apprentissage terminé, Bartomeu versera à son maître la somme de vingt florins aragonais, l'équivalent de onze livres de Barcelone. L'apprenti s'engage également à ne pas enseigner ce métier à d'autres personnes, même de sa famille, sans un accord préalable de son maître.

[2]Nicholaus de Scicli, oriundus civitatis Palermi insule Sicilie habitatorque Barchinone magisterque sucrerius, attendens vos Bartholomeum Saragossa civem Barchinone velle adicere dictum meum officium et de facto rogastis me quatenus ipsum vobis docerem, idcirco grate etc., convenio et bona fide promitto vos quod ego, prout melius et scitius potero docebo vobis dictum meum officium in hac civitate Barchinone sub talibus tamen pactis, formis et condicionibus quod vos teneamini incontinenti cum vos per meum ipsum officium apprehendideritis seu suditis, scilicet ad noticiam mei et vestri dicti Bartholomei michi dare viginti florenos auri Aragonie sive pro valore ipsorum undecim librarum Barchinones de terno, eciam quod vos teneamini michi dare omnem lucrum quod vos me docente vobis dictum meum officium lucrabitis ex dicto meo officio, eciam quod postquam sive ritis per meum dictum officium in modum predictum non possitis ipsum sine licencia et permissum mei docere nullo modo alicui persone nisi fuerit de vestri sanguine seu parentela. Et predictam promitto sub predictis pactebus, formis et condicionibus attendere et complere et nullatenus contrafacere vel venire aliquo jure, causa vel eciam ratione sub bonorum meorum omnium obligatione, juro etc., ad hoc ego dictus Bartholomeus Saragossa laudans predicta omnia et singula convenio et bona fide promitto vos dicto Nicholao tenere et observare ea et nullatenus contra facere obligatione etc. juro etc. Fiat utrique unum instrumentum.

Testes : Gonsalbus de Sayes scutiffer, Benedictus Vilasur et Johannes Ferrarii scriptores habitatores Barchinone.

Die Jovis xi die decembris anno XC° nono predicto.

14. *Contrat de vente de formes de terre cuite*

ASP. ND. A. Aprea 814.

Palerme – 22 avril 1458.

Andrea de Monte Albano vend à Andrea de Linora 500 formes de terre cuite, de capacité de treize quartuccio *par forme, à sept tari la centaine et 500 cantarelle, d'une capacité de six* quartuccio, *à six tari la centaine. Livraison prévue du mois de mai jusqu'au 15 juin prochain.*

---

[2] *Au dessus de la première ligne* : Cancellato de voluntate parcium xv die aprilis anno a Nativitate Domini M°CCCC°, presentibus pro testibus Mariano Pinossi et Benedicto Viglane scriptoribus habitatoribus Barchinone.

Eodem.

Andreas de Monte Albano, c. P., coram nobis sponte vendidit Andree de Linora presenti et ementi, quingentas furmas ad opus reponendi zuccarum de quartuchiis xiii qualibet furma necnon quingentos cantarellos de sex quartuchiis pro quolibet que sunt bene cocte sane et receptibiles pro precio infrascripto videlicet tr. sex quolibet centenario cantarellorum, tr. vii quolibet centenario furmarum et si pro minori precio vendiderit ipsas quod illus minus precium vendere tenetur, de quo precio est confessus habuisse unciam unam renuncians. Restans sibi solvere promisit sucessive assignando solvendo promictens dictus venditor eidem emptori stipulanti dictam quantitatem furmarum et cantarellorum ejusdem bonitatis et qualitatis ut supra dare et assignare in suo staciono incipiendo a primo mensis mayi proxime venturi itaque per totum diem xv mensis junii sequentis sint eidem emptori assignari.

15. *Contrat de société de production de sucre*

ASP. ND. Antonio Candela 574.

Palerme – 5 décembre 1410.

Antonio de Lencio, Pino de Crémone, Giovanni de Arenis, ainsi que maîtres Niccolò de Chillino et Simone de Amore ont fondé une société pour fabriquer du sucre. Antonio avait promis de mettre dans cette société 1000 florins d'or (200 onces). Sa veuve, Bartolomea, confesse avoir placé cette somme dans le capital de l'entreprise. Suivent les dépenses effectuées pour son fonctionnement (location du trappeto, achat d'orge, de meule, de formes, de toiles de chanvre, etc.). Elles s'élèvent à 73 onces 21 tari 3 grains, mais il faut ajouter encore 60 onces pour la location de la main d'œuvre et les dépenses courantes.

Notum facimus et testamur quod cum olim contracta et ignita fuisset societas inter quondam Antonium de Lencio tunc vita fruentem, Pinum de Crimona, Johannem de Arenis, magistrum Nicolaum de Chillino et magistrum Symonem de Amore, in faciendo cannamellis et zuccarum sub certis pactis modis contentis et notatis ac declaratis in quibusdam publicis notis manu publica confectis et inter alia pacta confecta, dictus Antonius tenebat et promisit ponere in eadem societate florenos auri mille, quos sub lucro ad racionem de decem pro centum ab heredibus quondam Aloysii de Abrixa tenebat, ut Bartholomia mulier uxor et heres dicti quondam Antonii, Pinus de Crimona, magister Nicolaus de Chillino et magister Simon de Amore coram nobis presentes asse-

ruerunt, quos quidem florenos auri mille dicta Bartholomia uxor et heres dicti quondam Antonii dixit et confessa extitit in eadem societate et rebus ipsius jam posuisse et convertisse et ultra uncias centum de quibusquidem florenis mille et aliis ultra per eam ut asseruit positis, ad instantiam dicti magistri Nicolai de Chillino alter ex sociorum predictorum, prefata Bartholomia sponte et sollemniter obligavit ac promisit eidem magistro Nicolao presenti et stipulanti ab ea ad omnem requisitionem ipsius per magistri Nicolai racionem debitam mostrare. Et nihilhominus nunc vero presenti pretitulato die, die V° decembris IIIIe indictionis dicti Pinus de Crimona, magister Nicolaus de Chillino et Simon de Amore alter ex sociorum predictorum ad instantiam dicte Bartholomie instante et petente ab eis sponte confessi sunt ipsam posuisse in eadem societate ultra predictas pecunias per eam ut ipse asserit positas pecunias res justas inter eosdem socios valeri extimatas pro pretio subscripto, videlicet in pecunia numerata uncias auri quatuor tarenos undecim et granos decem ac novem; item cantaros [cantaros][3] olei novem cum dimidium emptos ad racionem de uncia una et tarenis decem pro quolibet cantaro et sic totum precium ipsorum cantariorum novem cum dimidium olei summa capit unciarum duodecim et tarenorum viginti; item salmas viginti ordey emptas a Matheo de Castiglono ad racionem de tarenis decem et granis decem pro qualibet salma et sic totum pretium ipsarum salmarum viginti summa capit unciarum septem, necnon salmas sexdecim ordei emptas a magistro Gaddo de Silvis ad racionem de tarenis decem pro salma qualibet et sic totum precium ipsarum salmarum xvi summa capit unciarum v et x; item pro loerio trappeti cum omnibus suis cammaris et salis consuetis ad standum zuccarum juxta extimatione facta per comunes amicos, videlicet per Matheum de Mule et Antonium de valore unciarum xviii, item pro certis cannavaciis palis et albasiis ac eciam aspatu emptos a Michilono Subayra judeo una cum aliis stiviliis ad opus dicti trappeti uncias iii et tr. xviii et gr. iii; item uncias duas pro precio tinellorum parvorum et magnorum xx trium extimatorum ut supra; item uncias quinque pro mille furmis cum suis cantarellis ad opus ponendi zuccarum vacuis; item uncias ix tr. xx pro pretio jarrarum cathalaniscarum; item tr. viginti quinque pro pretio tabolarum xxv; item tarenos sex pro pretio unius mole; item uncias tres pro pretio furmarum mille cum suis cantarellis vacuis ad opus refinandi; precium quorum est in summa

[3] Cantaros cantaros *sic ms*.

unciarum lxxiii tr. xxi et gr. iii. Et quia pro adimplendis et exequendis negociis necessariis dicte societatis est opus habere tam pro locatione hominum quam aliis expensis occurrentibus fiendis circa facta societatis predicte socios predictos habere uncias sexaginta vel circa, Pinus de Crimona et magister Simon de Amore non sint habiles ipsos ponere, quantum magister Nicolaus de Chillino alter eorumdem posuit in eadem uncias quinque, quas dicta domina tamquam colupna societatis predicte ad instanciam dicti magistri Nicolay per bancum Guidi de Gaytano, confessa extitisse habuisse et recepisse renuncians exceptioni etc., et hoc pro currente quantitate quote pecunie per eum ponendum restans vero siquidem contingerit sibi ostensa prius sibi rata ut supra obtulit et offert se paratum ponere prefati Pinus et magister Symon inhabiles sint ut supra dictam pecuniam eis deficientem per premissis exequendis pro eis et dicta domina perquirere tenentur et debent ac tractare habere et recipere pecuniam sub lucro et usuris aut res ad tempus pro exequendis premissis, in quibus et pro quibus dicta domina unacum eis obtulit et offert se paratam, in quantum se sollemniter obligare illi seu illis persone seu personis mutuantibus pecunias aut res vendentibus et inde adveniente tempore convento restituere sub pactis modis declaratis et contentis in notis inter eos factis, quelibet ipsorum pro rata ut supra, in super dicta domina ut superius est expressum necnon et Pinus de Crimona promiserunt et convenerunt per sollemnem stipulationem dictis magistro Nicolao de Chillino et magistro Simoni presentibus et stipulantibus rationem mostrare debitam et legalem tam de dictis florenis mille ponitis ut asseruerunt in dicta societate quam de pluri asserto ponito per dictam dominam siquidem erint. Que omnia et singula supradicta et infra prefata prout sic se invicem stipulantes rata grata et accepta habere firmaque tenere ac attendere et implere et in nullo contrafacere vel venire in omnem eventum sine aliqua diminutione in pace et de plano sine lite et questione ac curie querimonia, judiciorum strepitu, omni libello, petitione, dilatione, exceptione, supplicatione, foriis omnibus et oppositione renuntione sub ypotheca et obligatione omnium bonorum eorum presentium et futurorum ac resicione dapnorum interessum et expensarum litum et extra. Et si de premissis seu aliquid premissorum que premissa seu premissorum aliquid quid oriri contingerit quod Curie in ea procedant secundum formam novi ritus in persona et bonis prout convenerit.

Et juraverunt prefata que… Fiant. Testes: Philippus de Sacca notarius, Vintus Blundus, Simon Longus et Jacobus de Bononia.

16. *Les* trappeti *de Palerme en 1417*

ACP. AS. 26, f. 12v–13v.

Palerme – 31 mai 1417.

A cause de la circulation des charrettes qui transportent les cannes et le bois vers les trappeti, *les rues de Palerme sont dégradées. Pour y remédier, le vice-roi a décidé de règlementer cette circulation à travers la ville de la façon suivante*:

Ordinatio facta per dominos vice reges super transitu carrociarum.

Vicereges in dicto regno Sicilie nobili capitaneo, pretori, judicibus et juratis ac ceteris officialibus et civibus felicis urbis Panormi presentibus et futuris, salutem. Cum ad humilem supplicationem nobis per vos capitaneum, pretorem, judices et juratos et alios officiales anni presentis et nonnullos alios cives ipsius urbis pro parte et nomine universitatis ejusdem noviter factam volentes circa restaurationem et reparationem ejusdem lacius providere quoniam per transitum curruum per eandem urbem ejus continue deformatur aspectus, duxerimus ordinandum ut tenore tamen presentium statuimus et pariter ordinamus, videlicet quod currus qui serviunt et operantur in atrapetis cannamellarum urbis ipsius et ire possint et valeant ut infra distinguitur et non per alias vias, videlicet ad atrapeta Guillelmi de la Chabica, magistri Antonii Romani, per januas Grecorum et Termarum circa menia; ligna vero ad eadem trapeta ducantur per currus eosdem per maritimam et piscariam et magazenum sancti Bartholomei et per molum eundo circa menia. Ad atrapeta namque magistri Andree de Bonavogla, Jacobi de Ponaria, Nicolai lu Truglu, Andree Yagi, Johannis de Villaragut militis, notarii Johannis Pipi et Honorii Galofari, per portam sacri regii palacii subtus turrim de Paternoster, per portam Termarum circa menia coram ecclesiam carmelitarum et Ballario; ligna vero ad eadem atrapeta ducantur per maritimam et piscariam et molum circa menia et per ecclesiam carmelitarum et per maritimam ubi est taberna Nicolai Crapari et per Sanctum Petrum de Balnearia circa menia et per Sanctam Caterinam de Olivella et Sanctum Julianum, per portam Carini et Sanctum Johannem de Guida, per Chalcam suptus turrim de Paternoster et portam de Bisuldeni et Ballarum. Ad atrapeta Nicolai Capochi, Antoni Jacobi, Orlandi Homodei, Johannis Jacobi, Johannis Bonamici, magistri Petri de Sirveri, Mathei de Crastono, Salamonelli, Johannis de Clemencis et Vanni de Clemencia, per portam Carini et Sanctum Johannem de Guida et per portam sacri regii palacii per Yalcam, portam Termarum circa menia et ecclesiam carmelitarum, Bal-

lario, subtus turrim de Paternoster et per Yalcam; ligna vero deferantur ad eadem a maritima per tabernam Nicolai Craparii per Sanctum Petrum circa menia et Sanctam Caterinam la Ulivella et per Sanctum Julianum, portam Carini et Sanctum Johannem de Guida. Ad trapeta Johannis Bellachera, Mathei Mule, Antonii Chitroli, Bartholomei Carbuni, Christofori Pisani, Johannis de Gilberto et Jacobi Vernagalli per januam sacri regii palacii et Yalcam, Sanctum Johannem de Guida, per portam Carini circa menia per ecclesiam Sancti Juliani, Sanctam Caterinam de Olivella, per januam Sancti Georgii et monasterium Sancte Marie de Vallivirdi; ligna vero ducantur ad ipsa a maritima per tabernam Nicolai Craparii, Sanctum Petrum, portam Sancti Georgii circa menia, Sanctam Caterinam de Olivella et monasterium Sancte Marie de Vallevirdi. Ad atrapetum notarii Philippi de Miglacio, cannamelle ducantur non cum currubus sed aliis animalibus, ligna vero cum currubus a maritima per tabernam Nicolai Craparii, Sanctum Petrum, portam Sancti Georgii, per trappetum Jacobi Vernagalli, et per hunc modum poterit extrahere paleas cum faciat atrappetum purgari. Ad atrapetum Antonii Citi, Andree Lumbardi militis, magistri Nuci de Petro et ad atrapetum Nicolai de Meliore, omnia ducantur non cum currubus sed aliis animalibus. Per alios limites atque vias urbis ipsius infra civitatem nullus cum eisdem audeat adcedere currubus sub pena unciarum duarum, quam totiens se nostat incumstare contraveniens quociens contrarium presumpserit attentare cum pena tertia pars universitatis predictorum, alia regis curia, reliqua ipse urbis murorum hedificationibus applicatur. Currus autem qui servient tempore vendimiarum valeant et possint eodem ire per vias quascumque ipse urbis adcedere atque transire, similiter qui per maritimam civitatis et omnium per circularium operabuntur absque omni pena discurrere possint et valeant per urbem eandem, qui currus est quod propter eorum transitum deformant vias et alios ipse civitatis aspectus ut id quod destruent valeat reparari, solvere teneantur ut infra collectoribus per nos super hoc statutis et eis quos continget in posterum forsitan ordinari ut illi currus qui operantur toto anno, seu in atrapetis eisdem vel quibuscumque aliis operationibus, solvere teneantur eisdem collectoribus quolibet anno tarinos sex, illi vero qui solum vendimiarum tempore operabuntur tarinos tres, que pecunie solum per eosdem collectores distribuntur et expendantur in reparationem et restaurationem viarum civitatis que per eosdem currus destruentur et deformabuntur, quapropter vobis et uniquique vestrum mandamus quatinus presentem nostram ordinationem ad supplicationem ut predicitur dicte

universitatis factam observere et ab aliis faciatis favorabiliter observari. Datum in felici urbe Panormi penultimo mayi post incarnationem M° CCCC°XVII°.

Ilerdensis Antonius de Cardona.

17. *Contrat de vente de sucre*

ASP. ND. G. Comito 846.

Palerme – 6 mars 1448.

Filippo Aglata, marchand et banquier pisan à Palerme, vend à Matteo Contarini, vénitien, une quantité de sucre d'une cuisson, produit à Palerme et à Carini pendant la présente année, pour la somme de 300 onces. Le contrat prévoit la livraison au mois de mai prochain et la présence de deux personnes différentes pour contrôler la qualité du sucre.

A di VI marci XI indic. MCCCCXXXXVIII Philippu Aglata mercanti bankeri vindi a Matheu Contarini di Vinezia tanta quantitati di czuccari di una cocta di l'annu prisenti ki ssia per fina a la summa di unci tri chentu sive CCC e perki lu dictu Philippu non havi a la presente li dictu czuccari e non sapi di quali czuccari divi dunari a lu dictu Matheu veninu in quista concordia ki si li darrà di li czuccari di Palermu chi li darrà a la comuni valuta ki varrano li czuccari di Palermu e si chi darrà di li czuccari di Carini chi li darrà a la comuni valuta per killu lu quali varranu li czuccari di Carini da stimari per duy comuni amichi a la eleccioni di lu dictu Philippu li quali zuccari dijanu essiri boni utili e mercantibili e receptibili secundu sarrà la quantitati di li czuccari sarrannu extimati et lu dictu Matheu divi ricipiri li dictu zuccari per tuctu lu misi di mayu primu di viniri di l'annu presenti.

18. *Contrat de société pour la vente de sucre et de confits*

ARV. *Protocol* n° 2415, f° 395r°-396v°.

Valence – 4 octobre 1414.

Formation d'une société entre Joan Bayona, marchand, Francesc Siurana, changeur, et Nicolau de Santa Fe, apothicaire, ainsi que sa femme Béatrice, pour la vente du sucre et des confitures durant deux ans. Le capital de la société s'élève à 900 florins d'or d'Aragon ; les deux premiers apportent chacun 300 florins et l'apothicaire et sa femme mettent cette somme sous forme de matériaux et d'usten-

siles servant à la fabrication du sucre. Pour le travail effectué dans la boutique, Nicholau de Santa Fe et son épouse recevront un salaire respectif de cent onze livres royales de Valence. Une note ajoutée le 15 septembre 1417 indique que l'acte fut cancellé à la volonté de tous les associés et que Nicolau de Santa Fe a rendu de bons comptes.

[f° 395] Prenominatis die et anno.

In Dei nomine amen. Pateat cunctis evidenter quod ego Johannes Bayona mercator civis Valencie parte ex una et ego Francischus Siurana campsor civis dicte civitatis parte ex alia et nos Nicholaus Santa Fe apothecarius civis dicte civitatis et Beatrix eius uxor parte ex alia, gratis et ex certa sciencia bonis animis nostris et spontaneis voluntatibus consulteque ac delliberate facimus et inter nos dictas partes concedimus societatem et companyam secundum formam et tenorem capitulorum infrascriptorum quorum series sub hiis exaratur verbis. Capitols fets et fermats de e sobre la societat e companya la qual migançant la gracia de notre senyor Deu se deu fermar entre lo honrat [f. 395^{v}] en Johan Bayona mercader e lo honrat en Francesc Siurana cambiador e en Nicholau Senta Fe apothecari e la dona na Beatriu muller sua ciutadas dela ciutat de Valencia de e sobre la casa de Valencia en la qual estan los dits en Nicholau Senta Fe e muller sua e sobre los vendes dels sucres e tots confits los quals en la dicta casa se configiran e faran premerament et que los dits en Johan Bayona, en Francesch Siurana e en Nicholau Senta Fe e la dicta dona na Beatriu fan e atorguen entre ells societat e companya de e sobre la dicta casa de Valencia vendes de çucres e confits duradora per dos anys primervinentes e comptadores del dia present de huy enaxi que durat pendent lo dit temps dels dits dos anys, la dicta companya no.s puxa deffer ne tornar atras per alguna causa, manera o raho. Item que en la dicta companya e societat met lo dit en Johan Bayona de propri capital trecents florens d'or d'Arago en dictes contants, e lo dit en Francesch Siurana hif met altres trecents florens en dictes contants. E lo dit en Nicholau Senta hi met altres trecents florens en aquesta forma e manera ço es que en preu e stimatio de aquells dits CCC florens lo dit en Nicholau Senta Fet met e communica en la dicta companya los bens, aynes e coses seguents les quals son les seguents : primerament hi met lo dit en Nicholau un catiu seu christia de nacio de moros appellat Johan. Item calderes grans per refinar e pesen sis roves vii l. Item quatre perols que pesen cascun una rova. Item tres cuguçes. Item quatre olles. Item una caldera gran que pesa iii roves iii l. Item dues calderes gran (*sic*) per a bollir carabaçat e

limons. Item una cassa gran. Item un perolet. Item dues bacines grans. Item dos bacis grans. Item dues esbromadores. Item un baci migancer ab dues bacinetes xiques. Item deu verguers. Item les launes de ferre ab los pales. Item tres peces de marbre. Item una bacina graneta. Item un tinell de entreca e de colar. Item un clau per a fer alfani. Item sis cocis grans. Item xxvii pennes. Item una magerra. Item dos marfans grans. Item dos marfans xichs. Item una taula de pesar. Item iiii parelles de balances. Item xxxxii pots de vidre. Item xviii dotzenes de pots de terra. Item xv pesals de ferre que son ci libra. [f. 396] Item tres banches per a porgar cabaços. Item tres cofrens per a tenyr confits. Item iiii alanbicis. Item viii carratells per a tenyr sucres. Item xxx dotzenes de formes e xxxv dotzenes de canterells. Item porrons de cadi[4] cl. Item i[a] dotzena de cabaços per a casa. Item ccccl quantars de lenya. Item es convengut entre ells que los dits en Nicholau Senta Fe e la dona na Beatriu durant la dicta companya sien tenguts treballar e procurar en la dicta casa de Valencia en la dicta companya be e diligentment axi com se pertany la communitat tot profit e squivant tot dampnatge et que los dicts Nicholau e na Beatriu sa muller juraran a Deu e els sants quatre evangelis que be, lealment, felment e verdadera se hauran (se hauran[5]) en totes les dictes coses e que daran bon compte e raho de aquella. Item es convengut entre ells que lo dit en Nicholau Senta Fe haia per salari d'els treballs d'ell mateix e d'elles companyes qui en la dicta companya treballaran cent libres reals de Valencia et la dicta dona na Beatriu haia onze libres per treballs per ella sostenidores en les vendes dels sucres e confit de la dicta companya. Item es convegut entre ells que en cascun dels dicts dos anys per los quals la dicta companys durara e deu durar, lo dit en Nicholau Senta Fe sia tengut retre compte e raho de e sobre la dicta companya ab los altres parçoners e levats e deduhits per prius los propris capitals de la dicta companya et les dits cent e onze libres per los salaris dels treballs del dit en Nicholau e de la dona na Beatriu muller sua e de les altres companyes qui en la dicta companya treballaran, tot restant guany que Deus hi dara sia partit entre los dits en Johan Bayona, en Francesch Siurana e en Nicholau Senta Fe per equals partes. Item que dels dits capitols e de la dicta companya se fermara entre los dits parçoners e companyons adinvicem carta ben validada e roborada segons se pertany una e moltes e tantes quantes los dits parçoners ne volran. Et sic nos dicte partes vide-

[4] Il manque un n pour *candi*.
[5] Répété.

licet ego dictus Johannes Bayona parte ex una et ego dictus Francischus Siurana parte ex alia, nos dicti Nicholaus Sancta Fe et Beatrix conjugs (*sic*) parte ex alia, promictimus e fide bona convenimus una pars nostrum alteri et altera alteri adinvicem predicta omnia et singula in dictis capitulis contenta e specificata singula singulis referendo et concedimus et inter nos dictas partes firmavimus. Et sic nos dicti Nicholaus Sancte Fe et Beatrix conjuges juxta formam dictorum capitulorum juravimus per dominum Deum etc. Et virtute dicti juramenti promittimus circa dictam societatem et companyam nos habere bene legaliter et fideliter comodum aplicando et dampnum evittando et reddemus [f. 396v] bonum computum etc., prout in dictis capitulis contra et pro hiis attendendis etc., obligamus una pars nostrum alteri adinvicem omnia bona etc., renunciantes scienter super hiis beneficiis dividende actionis. Et dicta Beatrix juravit et monita per notarium infrascriptum renunciavit eius doti et sponsalicio etc. Actum est hoc Valencie etc.

Testes: Johannes Ferrando notarius vicinus loci de Toris et Johannes Martini de Arentibia mercator vicinus ville d'Ondarrua et … dicte Beatricis que die eidem firmavit juravit et monita renunciavit absentibus dictis Johanne et Francischo, notario subscripto supleante etc. sunt testes iidem prox…

Postmodum vero die marturii …[6] xv septenbris anno a nativitate Domini M°CCCC°XVII° predictum instrumentum fuit cancellatum de voluntate dictarum partium ex eo quia dictus Nicholaus reddidit bonum compotum super dictam societatem et fuerunt contenti ex predictis. Testes Petrus Sanxez notarius et Anthonius de Andrea mercator Florentinus Valencie degentes[7].

Pretactis die et anno.

Nicholaus Sancta Fe apothecarius civis Valencie et Beatrix eius uxor, scienter et gratis et simul ambo confitemur etc. vobis venerabili Johanni Bayona mercatori et Francischo Siurana campsori civibus dicte civitatis presentibus et videntibus, quod dedistis et solvistis nobis voluntati nostre realiter numerando in presencia notarii et testium subscriptorum omnes illos sexhingentos florenos auri comunium de Aragonia, quos vos dicti Johannes Boyna (*sic*) et Francischus Siurana posuistis de propriis capitalibus, videlicet quos trescentos florenos in illam societatem quam die presenti firmavimus inter vos et nos cum publico instrumento

[6] Mot rayé.

[7] Ce paragraphe est ajouté, de la même main, trois ans après la signature du contrat de la société.

et capitulis inde factis acto in posse notarii succontenti, et quos sexhingentos florenos habuimus per manus vestri domini Francisci Siurana, unde renuntians scienter exceptioni pecunie predicte non numerate etc. In testimonium premissorum etc. Actum est hoc Valencie etc.

Testes : Johannes Ferrandi notarius vicinus loci de Toris et Johannes Martini de Arentibia mercator vicinus ville d'Ondurrua.

19. *Contrat de nolis*

ASP. ND. A. Aprea 814.

Palerme – 29 août 1458.

Contrat de nolis entre Chicco d'Archangelo, patron d'une caravelle au port de Palerme, et Matteo d'Anarni, marchand pisan, pour charger 200 cantars de fromage à la plage de Roccella et 100 cantars de sucre rottame *à la plage de San Cataldo. Trajet : Salerne, Amalfi et Naples. Les frais de nolis sont fixés à 5 carlins par carratel de sucre (à raison de 3* quartarole *pour deux carratels) et à un ducat par 5 cantars de fromage.*

Eodem xxviii°.

Chiccus de Archangili, c. P., patronus cujusdam caravelle nunc existens in portu Panormi, coram nobis sponte naulizavit et naulizat Matheo de Anarni mercatori pisano presente et naulizavit dictam caravellam bonam stagnam et bene fornitam omnibus necessariis fornimentis, panatica, armamentis et cum personis decem computata persona patroni bonis et actis ad ducendum ipsam pro exequendo et complendo viagium infrascriptum promittens dictus patronus onerare in dicta caravella cantaratas ducentas caseorum in carricatorio Roczelle et cantaria centum vel circa ructami de czuccaris reponendis in quartaloris computando tres quartalores pro duobus caratellis in caricatorio Santi Cathaudi, ut infra videlicet quod isto sero salvo justo impedimento promisit hinc discedere cum dicta caravella et ire in dicto carricatorio Santi Cathaudi et ibi infra dies duos currentes promisit onerare dictam quantitatem ructami de czuccaris secundum quod ibi est costumatum fieri et de inde illinc discedere et ire in Roczella et ibi infra dies duos currentes salvo justo impedimento onerare dictas cantaratas ducentas viginti et demum illinc discedere et redire in portu Panormi et ibi stare diebus sex et ab inde hinc discedere et ire in Salerno et eo ibi exeunte, si Nardellus Miracapilli cui dirigitur dicta mercancia voluerit quod accedat in Majori et in Neapoli, quod tali casu idem patronus

acceptare debeat in dictis duobus locis, in quibus teneatur exonerare dictum onus secundum dictorum portuum usum et ordinem consuetum et consignare personis commictendis per dictum Nardellum Meracapilli et pro naulo et ventura dicti oneris prefatus mercator promisit dare eidem patrono liliatos quinque pro quolibet carratello de ructami racionando ad tres quartalores pro duobus carratellis et ducatum unum currentum pro cantaris sex caseorum quid naulum promisit sibi solvere in ultimo loco sui exonaramenti et …[8]

20. *Spese di balle*

AS. Prato, *Spezie di balle* 378, f° 50r°.

Gênes – 7 août 1387.

Expédition de huit caisses de sucre à Pise par le facteur de la compagnie de Datini, installé à Gênes. Le document détaille les frais de nolis, de chargement, les droits d'entrée et de sortie de la marchandise.

Di 7 d'aghosto MCCCLXXXVII.

IIII casse di zucaro di Bongianni Pucci & compagni di Firenze avemo da Genova da loro di detto per lo liuto d'Inghilise da Porto Veneri al quaderno ricevute 77.

IIII casse di zucaro di Bongianni Pucci & compagni avemo da Genova da detti di 5 d'aghosto per Michelino da Panichaglia al quaderno ricevute 77.

Per poliza & sindacho in ii volte	fl.—	s. 7	d. 6
Per nolo da Genova qui	fl. 2	s. 20	
Per schari di barcha & portare a chase		s. 8	
Per poliza di ritratta di 5 casse		s. 3	d. 4
Per senseria di casse in vendute		s. 15	
Per nostri pero a i° per… per fl. 136 s. 1 d. 3	fl. 1	s. xxv	
Per notte ostallaggio di v chasse … a Firenze	fl.—	s. xxv	
Summa in tutto fl. 4 s. 39 d. 10			
Chanbio a di s. 69 il fl.	fl. iiii°	s. x	d. 1
Pono a libro di merchatantie aconto di Bongiani di Giovanni	29		

[8] Le bas de l'acte est illisible.

21. *Enchères d'une galée pour le voyage de Chypre*

ASV. *Senato Mar* 1447–1450, f° 18r°-v°.
Venise – 16 mai 1447.

Die xvi° maii, Incantus galee Cipri.

Quod in nomine Yhesu Christus et in bona gracia ad viagium Cipri deputetur una galea de his que sunt in arsenatu nostro de mensuris solitis, videlicet illa que anno preterito fuit ad dictum viagium, detur fulcita armis, corendis et aliis preparationibus solitis, et detur per incantum plus offerenti, et teneatur patronus exbursare ducatos Vc pro paranda galea predicta, quos dare debeat octo diebus post factam probam suam, et si non dederit, intelligatur privatus patronia, et incantetur galea ad damnum suum et utilitatem communis, qui sibi excomputentur de suo incantu, quando cum dicta galea redierit Venetias et non supplente incantu restituantur de tribus pro C°, et ponere debeat banchum, quando sibi mandabitur per dominum.

Habere debeat dicta galea ballistarios XXXII computatis sex nobilibus, unum comitum, hominem consilii, qui eligatur per collegium secundum usum patronum juratum, scribam magnum et scribam parvum. Qui ballistarii et alii suprascripti salariati habeant expensas oris et portatas et salaria et conditiones quas haberent super galeis Baruti, et sit fulcita hominibus prout sunt galee viagii Baruti. Et ut dicta galea bene armetur et fulciatur, recedere debeat cum ipsa galea unus ex officialibus nostris armameti per texeram vel per concordium et ire polam. Ibique facere debeat circham et mittere nostro dominio unam copiam aliam vero mittere debeat Mothonum ut applicatur dicta galea Mothonum, Castellanus noster Mothoni facere debeat et circham et de ea nostrum dominium advisare.

Recedere debeat predicta galea de Venetiis die quintodecimo mensis julii sub pena partis nove capte super recessu galearum possendo tangere dictam galeam Corphoum, Mothonum, Coronum, Candidam, et si sibi videbitur Rhodum, non possendo stare in aliquo locorum predictorum plus uno die integro, et teneatur levare omnes mercationes que sibi presentabuntur.

Debeat dicta galea ire usque ad insulam Cipri tangendo prius Baffum, in quo loco stare debeat per dies 25 et non ultra computatis diebus accessus et recessus, deinde vadat ad Episcopiam et ibi stet diebus duobus, et inde vadat Limisso et ibi stet diebus quatuor, et inde vadat ad Salinas vel Famagostam, sicut per baiulum nostrum sibi commissum

fuerit. Et in altero istorum locorum ad quem ibit stare debeat diebus octo non computatis diebus accessus et recessus. In quibus locis levare debeat omnes mercationes que sibi presentabuntur solitas extrahi de insula, levando prius mercationes nostrorum quam forensium. Et non possit galea predicta ullo modo ire Barutum, vel ad aliquem alium locum Sirie, sub pena ducatorum mille auri in propriis bonis patroni et perpetue privationis patroniarum galearum. Et si per aliquem casum fortuitum iret ad dicta loca et aliquid carricaret, sit nabulum primarum galearum iturarum Barutum.

Non possit galea predicta levare in reditu salem, vinum neque caseum, sub pena contrabanni et restaurationis damni, quod pro talibus rebus carricatis zuchari vel pulveres et alie mercationes recepissent et nabula dictarum rerum levatarum vadant in comune.

Zuchari solvant de nabulo ducatos septem cum dimidio pro quolibet miliari subtili, pulveres ducatos quinque cum dimidio, candi ducatos septem cum dimidio, gothoni ducatos octo, zambelloti unam pro C° pro extima quam habebunt, intelligando quod omnes suprascripte mercationes debeant solvere Venetiis nostro comuni data consueta ac si cum navibus venissent.

In reditu vero, dicta galea habendo suum carricum non possit attingere Rhodum sub pena ducatorum mille, et non habendo suum carricum possit levare in Rhodo omnes species que sibi presentabuntur, quas conducat Mothonum habenda de nabulo grossos XVI pro collo, [f° 18v°] que species sint ad conditionem specierum que hoc anno per naves conducerentur. Nec possit dicta galea conducere species alicujus sortis Venetias sub pena contrabani et ducatorum mille patrono in suis propriis bonis. Nec possit dicta galea levare aliquam mercationem in Romania bassa pro Venetiis, que esset obligata galeis Romanie sub pena ducatorum mille auri patrono in suis propriis bonis. Et nabula sint galearum Romanie. Possit tamen dicta galea non habendo suum carricum levare in reditu in Romania bassa omnes res que possent aduci cum navibus venetis.

Et ut hec galea possit habere carricum debitum usque nunc sit captum quo zuchari, pulveres, candi, zambeloti et gothoni de insula predicta venire non possint hoc anno Venetias cum aliquo alio navigio, sub pena contrabanni et nabula sint istius galee exceptis illis rebus que superessent de rata hujus galee, que rata per consulem nostrum accipiatur in nota ut inde Venetias rata predicta mitti valeat.

Et ut mercatores hinc possint mercationes suas Venetias cum dicta galea concedatur patrono posse carricare galeam ipsam de banda in

banda reservatis tamen locis armorum vellarum et aliarum munitionum galee. Non possendo tamen ponere aliquid in cohoperta sub pena patrono ducatorum mille auri, nec possint levari zuchari neque pulveres nisi ad brachiam sub pena ducatorum V^{c} patrono.

Et omnes alii ordines et partes capte in nostris consiliis que non repugnant suprascriptis ordinibus, intelligantur eciam in incantu presenti.

De parte : 90, videlicet omnes.

Deliberata fuit galea Cipri suprascripta viro nobili Andree Cantareno quondam ser Donati pro libris sexaginta ducato uno.

Nota quod die XXV maii instantis facta proba in consilio rogatorum et suprascripto patrono, datis prius plezariis et participibus officio advocatorum comunis ut potest per cedulam ipsorum advocatorum infilzatam. Remansit.

22. *Contrat d'assurance maritime*

ASG. Notai Antichi 312, f° 22r°.

Gênes – 18 janvier 1393.

Luca del Sera est assuré par Simone Nicolai Guaschoni et Mainardo de Bonciano de Florence pour la somme de deux cent cinquante livres génoises sur huit caisses de sucre chargées sur la coque dont le patron est Guirardo Peletri, pour le trajet Gênes-Port-de-Bouc.

In nomine Domini, Amen. Nos Symon Nicolai Guaschoni de Florencia, Magniardus de Boncianis de Florencia. Confiteor tibi notario infrascripto tanquam publice persone officio publico stipulanti et recipienti nomine et vice Luce Sere de Florencia. Dare et solvere videlicet ego dictus Symon libras centum viginti quinque Ianue, ego dictus Maghniardus libras centum viginti quinque Ianue hinc ad menses tres proximos.

Salvo et specialiter reservato si capsie octo zuchari signate signo Valariani Lomellini et seu cum aliis signis, que causa conducendi Bocollum onerabuntur in portu Ianue per dictum Lucam vel alium pro eo super nomine et ad nomen dicti Valariani in quadam cocha patronizata per Guirardum Peletri vel alium pro eo, que nunc est in portu Ianue parata de proximo navigare ad dictas partes in Bochollo sane et salve in terras conducte et exonerate fuerint pro tunc et eo casu presens instrumentum sit cassum et nulius valoris et pro rata. Et risicum hujusmodi incipiatur quando dicta cocha de portu Ianue recedet et

stet et duret eundo et navigando Bocolum quomodocumque qualitercumque.

Actum ut supra; testes: Anthonius Caitus et Benedictus de Lorete quondam Anthonii.

23. *Protestations à propos de la dégradation d'un chargement de sucre*

ASG. Notai antichi 768, filza 17.

Gênes – 12 novembre 1455.

Tommaso Conte proteste contre Taddeo Spinola quondam Niccolò, patron d'une nave, à propos d'une cargaison de 61 caisses de sucre et de poudres de sucre, chargée à Malaga à destination de Gênes, et qui s'est trouvée, lors de son déchargement, être en mauvais état. Il proteste aussi contre Tealdo de Cronaria qui a consigné cette cargaison à la douane de Gênes, où elle risque de se dégrader davantage.

Proptestacio. In nomine Domini Amen. Thomas Conte, constitutus in presencia mei notarii et testium infrascriptorum ad hec specialiter vocatorum et rogatorum, dicit et exponit quod carrigate fuerunt in navi Tadei Spinule quondam Nicolai, capsie sexaginta una sucarorum et pulverum succarorum in Mulecha bonorum, mercatilium et boneconditionorum pro ipsis dandis et consignandis in Ianua dicto Thome, que capsie sexaginta una exhonuste fuerunt de dicta navi et poxite supra pontem pedagii civitatis Ianue, qui Thomas videns quod dicte capsie sexaginta una sunt in parte male conditionate et devastate et volens eas recipire, actento quod stant et starent supra dictum pontem rixico perdendi et devastandi. Ideo in hiis scriptis solempniter protestatus fuit et protestatur tam contra dictum Thadeum patronum quamvis absentem et contra Thealdum de Cronaria presentem qui consignavit dictas capsias LXI et quibus supra, quam eciam contra quamcumque aliam personam ipsi Thome quomodolibet obligatam, tam pro devastacione dictorum sucarorum et pulverum, quam eciam si dicti succari et pulveres non essent mercantiles ut esse debent, de omnibus ipsius Thome dampnis interesse et expensis per ipsum Thomam passis et paciendis occaxione dictorum sucarorum et dictarum pulverum non mercantilium et devastatorum et devastatarum, quia ut supra et proptestatur in quod intendit quod uti jure suo, tam contra dictum Tadeum patronum quam contra quamcunque aliam personam sibi obligatam occaxione predicta. Et ita dictus Thomas protestatus fuit et protestatur tam contra

dictum Thadeum licet absentem et Thealdum predictum presentem, quam eciam contra quamcunque aliam personam ipsi obligatam, ut supra et occaxione predicta omnibus meliori modo, jura, via et forma quibus melius potuit et potest.

De quibus omnibus et singulis suprascriptis dictus Thomas rogavit me notarium infrascriptum ut inde conficiam presens publicum intrumentum in fide testimonium premissorum. Actum Ianue supra pontem pedagii civitatis Ianue anno Dominice nativitate milesimo quadringentesimo quinquagesimo quinto indictione tertia secundum Ianue cursum die mercurii duodecima novembris paulo post vesperas, presentibus Filipono Spinula quondam Johannis et Enrico Pinello quondam Galeoti, testibus ad premissa voccatis et specialiter rogatis.

24. *Licence du gouvernement génois*

ASG. 590 / 1290, f° 33r°.

Famagouste – 20 janvier 1439.

Andrea Cibo, capitaine et podestat de Famagouste, autorise Marco Corner à charger de cent soixante à cent quatre-vingts caisses de sucre et de sucre en poudre à Paphos à bord de la nave des poudres de Venise ou d'une gripparia à destination de Famagouste.

Nos Andreas Cibo capitaneus et potestas civitatis Famaguste et omnium Ianuensium in regno Cipri, spectabili militi domino Jacobo de Bononia baiulo regio in Baffo, salutem. Harum serie contentamur et licentiam concedimus nobili viro domino Marcho Cornario sive alicui pro eo onerandi sei onerari faciendi in Baffo sive circumstanciis ipsius capsias centum sexaginta in centum octuaginta zucarorum et pulverum zucarorum super navem pulverum Venetorum iluc (*sic*) venturam vel super unam gripariam quam maluerit ipse dominus Marchus vel alius pro eo defferendas in Famagusta, cum hoc processerit de voluntate et concessu cabellatorum et chomerchariorum civitatis ejusdem. Registratis presentibus ad cautelam in actis nostre curie sigilique nostri magni quo utimur impressione munitis. Data Famaguste M°CCCCXXXVIIII die XX ianuari.

Die xx ianuari in Ihapali palacii in vesperis.

Dominus Iacobus Georgii consul Venetorum in presenti civitate constitutus in presentia spectabili domini capitanei dominorumque massariorum … predictam literam que sibi concessa fuit per dominos capita-

neum et massarios etc. Cui promisit et fidejubsit versus predictos dominos predicto domino Marcho contento in dicta litera sub pena ducatorum quadringentorum quod dicta navis cum dictis zucaris contentis in litera predicta veniet ad portum Famaguste ad cabellandum et solvendum jura morem et consuetudinem civitatis Famaguste. Sub etc., R. etc.

25. *Participation de la communauté musulmane de Valence au commerce du sucre*

ARV. *Protocols* n° 2005 (notaire Jaume Salvador), f° 348v°–349r°.

Valence – 18 juin 1488.

Azmet Aquen, en son nom et comme procureur de Mahomet Abzarach, Azmet Abzarach, Ibrahim al-Gazi et Çaat Tonalbi Alfaquim, reconnaît avoir reçu de Guillem García, de la main de son fils Lluis, la somme de 497 livres 7 sous en reste du prix de 50 charges 2 arroves et 4 livres de sucre.

Die mercurii xviii junii anno a Nativitate Domini M°CCCC°Lxxxviii°.

Sit omnibus notum quod ego Azmet Aquen, sarracenus morerie Gandie, nomine meo proprio ec eciam ut procurator Mahometi Abzarat, Azmet Abzarat, Abrahim Algazi sarracenorum loci de Beniarda et Caat Tonalbi Alfaquimi loci de Bellreguart, ut constat de dicta procuratione publico intrumento acto in villa Gandie die xvi presenti mensis gratus etc., dictis nominibus confiteor etc., vobis magnifico Guillermo Garcia civi Valencie absente et viventi etc., per manus Ludovici Garcia filii bene dedistis etc., michi numerando etc. quadringentas nonaginta septem libras sex solidos monete regalis Valencie de resta precii quinquaginta carricarum duarum rovarum quatuor librarum çucari per me et dictos meos principales vobis venditarum et traditarum, unde remitto etc. facto etc. Actum Valencie. Testes: Alfonsus Borillo mercator et Johannes Caderona cursor aniis Valencie et Azmet Corba sarracenus loci de Albende.

26. *Participation de la Société des gouverneurs des fruits dans le trafic du sucre*

ASG. Bartolomeo Risso 718, filse 238.

Gênes – 7 octobre 1456.

Au lendemain de son retour à Gênes à bord d'une galéasse florentine, Manfredo Spinola, associé de la Société des gouverneurs des fruits, est interrogé à propos d'une cargaison de deux cent quarante caisses de sucre et de sucre en poudre chargée à Malaga par les facteurs de la Société, à destination de Gênes, pour Giovanni Giudice et Acelino Spinola, sur la nave de feu Leonino Italiano.

In nomine Domini, Amen. Manfredus Spinula civis Ianue quondam domini Francisci, constitutus in presentia mei notarii et testium infrascriptorum ad hec specialiter vocatorum et rogatorum, requissit testificari veritatem dicere ad instanciam et requissicionem pro Thome Conte civis Ianue suo nomine et nomine et vice sociorum suorum probare et fide facere volentem ad eternam rei memoriam et fidem ubilibet faciendam ne fides veri pereat, cum ipse Manfredus sit recessurus de civitate Ianue hodie vel cras causa navigandi super quadam galeacia Florentinorum, super eo videlicet quid scit de capsiis ducentis quadraginta zucarorum et pulverum que carrigate fuerunt in navem quondam Leonini Italiani in Mulecha per gubernatores fructe Muleche vel alium seu alios pro eis, causa consignandi in Ianua Iohani Iudici et Acelino Spinule et si in effectu carrigate fuerunt animo et intencione satisfaciendi de eis Andaloni Lomellino in observatione contentorum in quadam apodixia subscripta manibus propriis dictorum Acelini et sociorum an ne.

Qui quidem Manfredus, testis, suo juramento testificando dixit, manu tacto corporaliter Scripturis, se tantum scire de predictis, videlicet quod verum est quod dicte capsie ducente quadraginta zucarorum et pulverum fuerunt onuste super dicta nave in Mulecha per factores gubernatori fructe Muleche, cum commissione eas consignandi in Ianua dictis Iohanni et Acelino et que in effectu onerate fuerunt super dicta nave modo predicto, animo et intencione satisfaciendi de eis dicto Andaloni Lomellino in observatione contentorum in dicta apodixia subscripta manibus propriis dictorum Acelini et sociorum et hoc non obstante quod apparerent debere consignari eisdem Iohanni et Acelino.

Interrogatus de causa scientie et quomodo et qualiter scit predicta, respondit quod ipse Manfredus testis, tanquam unus ex sociis dicti Ace-

lini et sociorum gubernatorum dicte fructe Muleche, de predictis est plene informatus et sic intencio ipsius testis semper fuit quod de eis satisfacere deberet dicto Andaloni Lomellino in observacione contentorum in dicta apodixia subscripta manibus propriis dictorum Acelini et sociorum, non obstante quod consignari deberent in Ianua dicto Iohanni Iudici et Acelino Spinule ut supra dixit.

Ultimo interrogatus super generalibus, recte respondit et vellet obtinere jus habentem nec ad eum spectat comodum vel incomodum de presenti testificacione.

Actum Ianue in platea nobilium de Spinulis Sancti Luce scilicet juxta hostium dicte ecclesie, anno Dominice nativitatis MCCCCLVI, indictione IIII secundum Ianue cursum, die iovis septima octobris in vesperis, presentibus testibus Andrea Spinula quondam Angeli et Alexandro Spinula de Opecini, civibus Ianue vocatis et rogatis.

27. *Prix du sucre à Paris*

AS. Prato 904, Paris–Barcelone, Deo Ambrogi a comp. di Marco Datini et Luca del Sera, n° 418308.

Paris – 3 octobre 1395.

Deo Ambrogi informe son correspondant de Barcelone de l'état du marché parisien et des prix des épices et du sucre.

+ Al nome di Dio adi III di Ottobre 1395.

Adi primo di settembre per da Monpullieri che la portto la scharsele chatalane vi scrivemo l'utima e di poi non avemo vostra, abiamo per questo meno a dire etc.

Avemo data maglanti per voi xxv dozane e 3 pelli di chordovani vermigli sanza niuna scharpegliera seno I[a] trista sarsatta di Girona per balla e sono tute rotte siatene avisatti bene aremo charo ciavessi detto di pregio volette si vendino tutavolta noi no faremo che me se nostri propi fosono valci fiorini 4 la dozina ma che fosono freschi e grandi questi sono statti mal tenuti e sara pena a finelli pero che no domandano queste che gli lavorano seno roba frescha.

Pepe s'è venduto a questi di s. 5 d. 8, michino s. 9 d. 10, beloschoglio s. 19, grana paradisa s. 16 in 17, zucro domaschi s. 8 1/1, pepe lungho s. 8 1/1, ghalingha s. 16, gharofani s. 25 1/1, fusti s. 10 e no cie n'a, macie s. 22, a Brugia vale grossi 48 e non cie n'a, ongn'altra chosa a l'usato per questa non vi se altro a dire.

Per chosta l. Monpullieri 1/1, Vignone pari, Genova 3 ¼, Pisa 2 ¼, Vinegia 2, pegio questi Brugia 1/1 meglio per.

Que Dio vi ghuarda.

Deo Anbriogi a Parigi.

28. *Prix du sucre à Venise*

AS. Prato 550, Venise–Pise : Donato di Bonifazio à Manno d'Albizo, n° 8340.

Venise – 16 juin 1400.

Le correspondant de Datini, installé à Venise, informe son collègue de Pise de l'état du marché vénitien. Il évoque, entre autres, le cas du sucre de Damas, dont le prix connaît une hausse, malgré sa qualité médiocre.

+ Adi XXVI di Giugno 1400.

Noi vi scrivemo adi XVIII° di questo quanto allora fu di bisongno ; di poi non abiamo vostre lettere ; abian vi per questo pocho a dire.

Solo lavi faciamo per avisarvi che zucharo et zere ci monta ongni di ; abiamo conperato zucharo domaschino di 20 e sono non tropi belli + rifatti di 28 si sono venduti + zere zaore se vendute di 11 ¼ e queste 3 chose etc. ongni di gran domanda per ogni parte ; altre cose ragionate allusato e chon pocha domanda pagiette 155.

La vostra gracie si fa cio che si puo di finirlo e per ancora non cio modo et di cian vi che per niuno cisene spaccio oncie fancianno notre posse.

Zaferano di Marche sono 51 1/1, lonbardo sono 74, toschano sono 78 in 80, siatene avisati per questo novegiamo altro avemi a dire ; siamo vostri che Do vi guarda.

Donato salute di Vinegia.

Noi vi preghiamo scamate a vostri di Barzalona ci fornischa quelle 25 grose di corde da liuto delle miglori vilsono et facci il meglo puo e mandel per la piu presta via si puo, pero che cholui che le vuole e merzaro e tornire assai l'anno.

29. *Recettes de sirops*

a) Sirop de pomme. Anonyme, *Aqrabāthīn al-dukkān*, BnF, ms. Arabe n° 3023, f° 5v–6r.

Les meilleures pommes sont celles de Syrie et d'Ispahan. Ce sirop est chaud et sec, fortifie l'estomac, réjouit le cœur et arrête les vomissements et la diarrhée. Sa préparation : prendre cinq *ratls* de pommes syriennes de bonne qualité, les éplucher et enlever les pépins. Les écraser dans un mortier. Ajouter cinq *ratls* de sucre tabarzad réduit en poudre ou la même quantité de miel ; mélanger, puis verser douze *ratls* d'eau de pluie purifiée ; mélanger et mettre dans un bocal, fermé hermétiquement. Laisser au soleil pendant un mois. Passer au tamis. Si on le veut parfumé, mettre un dirham de musc, trois de bois d'aloès et deux de musc et de mastic. Écraser et faire cuire.

b) Sirop de sucre. Anonyme, *Aqrabāthīn al-dukkān*, BnF, ms. Arabe n° 3023, f° 9v–10r.

Efficace contre l'humidité, la pituite, il convient aux personnes de tempérament froid. Sa préparation : prendre cinq dirhams de gingembre et de cannelle de Chine, un dirham de petit cardamome, de grand cardamome et de clou de girofle ; les moudre et les mettre dans un pot. Y verser sept *ratls* d'eau douce ; laisser macérer toute une nuit, jusqu'à réduction d'un tiers. Passer à travers une étoffe de lin très fine ; ajouter cinq *mann* de sucre tabarzad et faire bouillir ; écumer et ajouter un demi dirham de safran. Lorsque le sirop acquiert la consistance souhaitée, retirer du feu, laisser refroidir et passer au tamis.

30. *Recettes d'électuaires préparés avec du sucre*

a) Électuaire d'écorces de cédrat. Cohen al-Attar, *Minhāǧ al-dukkān*, pp. 81–82.

Renforce le cœur, le foie et l'estomac ; aide à la digestion ; réjouissant pour le cœur.

Prendre un *ratl* d'écorces de cédrat pas trop mûr, les faire bouillir dans de l'eau, puis laisser l'eau refroidir. Les sortir de l'eau quand elles sont encore chaudes et les jeter dans de l'eau douce froide, les

laisser refroidir jusqu'à ce qu'elles se soient attendries et adoucies. Les remettre à bouillir avec un peu de sucre pendant une heure. J'ai tiré cette préparation de ma propre expérience, pensant qu'elle est très bénéfique. Je l'ai transcrite dans ce livre avec d'autres secrets de cet art. Ensuite, étendre les écorces sur un tissu de lin jusqu'à ce qu'elles sèchent et les couper comme on veut. Ajouter deux ratls de sucre et de miel. Prendre du julep épaissi, y jeter les écorces, bien remuer. Vérifier si le julep a imprégné les écorces et si elles restent bien fermes ; sinon, égoutter les écorces et refaire bouillir le julep, puis y remettre les écorces. Ne pas mettre les écorces à bouillir sur le feu dans le julep, car elles se gâteraient. Ôter la préparation du feu, puis ajouter du gingembre, du poivre long, de la canelle et du mastic, trois dirhams de chaque, du macis, des feuilles de nard, des clous de girofle, de la noix de muscade et du bois d'aloès, un *mithqāl* de chaque, deux dirhams de safran, le tout en poudre ; mélanger et utiliser.

b) Électuaire aphrodisiaque. *Le Livre de l'art du traitement*, *op. cit.*, p. 67[9].

Aphrodisiaque, réchauffe les reins.

Préparation : prendre des graines d'asperge, du sécacul, du gingembre, 5 dirhams de chaque, des roses rouges et blanches, des fruits de frêne, des graines de grenade sauvage, du sésame décortiqué, du sucre tabarzad, du pavot blanc, du behmen blanc et rouge, en quantités égales ; piler, tamiser et pétrir avec du miel écumé ; la dose est de 1 *mithqāl*.

31. *Recette de confiture*

Confiture de menthe. *Kanz al-fawā'id*, *op. cit.*, p. 145, n° 388.

Prendre du sucre et le mettre dans l'eau ; prendre la moitié d'un *mann* de sucre pour un *mann* de miel. Mélanger et faire bouillir sur le feu jusqu'à consistance. Y jeter de la menthe hachée, continuer à faire cuire. Ajouter un peu de vinaigre, heure après heure, jusqu'à ce que la menthe soit cuite. Ôter du feu, après y avoir mis des parcelles de parfums.

[9] Nous avons remanié la traduction d'après le texte original.

32. *Plat sucré-salé : exemple de la tourte parmesane*

De la tourte parmesane. *Libro della cocina* (anonyme toscan)[10].

Prendre des poulets démembrés et coupés en morceaux, les faire revenir avec de l'oignon bien émincé, dans une bonne quantité de lard. Lorsqu'il est assez cuit, mettre sur le poulet des épices et assez de sel. Puis prendre des herbes aromatiques, mettre du safran dessus en bonne quantité et hacher menu …[11] en bonne quantité, y disposer la moëlle et la graisse, et battre fortement avec le couteau ; faire épaissir et mélanger avec les herbes et un peu de fromage rapé. Prendre une partie de ce mélange et en faire des raviolis ; prendre aussi du fromage frais et en faire des raviolis blancs. Prendre aussi du persil, d'autres herbes aromatiques et du fromage frais et faire des raviolis verts. Badigeonner toutes les préparations ci-dessus avec de l'œuf. Prendre aussi des amandes émondées, les hacher fortement et en faire deux tas ; dans l'un, mettre des épices en bonne quantité, dans l'autre mettre du sucre. Et de l'un et de l'autre, faire des raviolis bien répartis ; puis mettre de l'œuf et les mettre en forme. Prendre aussi des boyaux de porc bien gras et lavés, les remplir de bonne herbe et de fromage et bien saler. Prendre aussi du jambon cru, le hacher menu et en faire pareillement des saucisses. Puis prendre un œuf battu et le mélanger avec le poulet dans un récipient ; mettre sur la braise et mélanger jusqu'à épaississement ; ôter du feu et saler suffisamment. Puis prendre de la farine tamisée et en faire une pâte ferme ; lui donner la forme d'un plat à rôti ou d'une sauteuse. Puis, à la cuiller, y mettre le bouillon du poulet et en enduire la pâte ; mettre une couche de chair de poulet sur la pâte ; en seconde couche, disposer les raviolis blancs parfumés comme dessus ; en troisième couche, disposer le jambon et les saucisses, coupés comme il a été dit. Pour la quatrième couche, mettre de la viande. Pour la cinquième, mettre des cervelats, c'est-à-dire les boyaux remplis comme dessus. Pour la sixième, les raviolis d'amandes. Et sur chaque couche, disposer des dattes, et mettre aussi sur la viande des aromates. A chaque couche, mettre assez d'épices et aussi tout au-dessus. Mettre le plat dans la braise et qu'il y en ait au-dessus et au-dessous. Couvrir la tourte et l'enduire de lard ; et si elle se brise, prendre de la pâte

[10] éd. E. Faccioli, *L'arte della cucina in Italia*, Turin, 1987, p. 61, traduit ici en français.
[11] Mot indéchiffrable sur le ms.

fine, la malaxer doucement et la tremper dans l'eau, mettre sur la fissure et remettre le couvercle sur la tourte.

33. *Plats de riz avec du sucre*

a) Ma'mūniya. *Al-Wusla*, *op. cit.*, p. 621.

Faire cuire un poulet gras et le faire frire dans de l'huile de sésame. Prendre le blanc du poulet et séparer les fibres à la manière de cheveux. Laver du riz et le piler finement, le tamiser. Pour chaque *ratl* de riz, prendre le blanc effilé de deux poulets et du sucre en fonction de la douceur souhaitée. Ensuite, prendre du lait, le faire bouillir, y faire fondre du sucre jusqu'à ce que le lait soit très sucré. Y mettre le blanc de poulet et donner deux ou trois bouillons. Puis verser le riz en pluie et remuer pour éviter qu'il n'attache. Lorsque cela forme une bouillie, ou que cela épaissit, ajouter de la graisse de queue de mouton et continuer à faire cuire à feu doux, jusqu'à ce que la graisse soit rejetée et que le mélange prenne une couleur rousse. Si on ne veut pas que la graisse reste au-dessus, au lieu de remuer jusqu'au moment de servir dans des assiettes, l'enlever. Mettre au milieu des pistaches épluchées et entières pour faire une belle présentation.

b) Bouillie de riz au sucre. A. Huici Miranda, «La cucina hispano-magribi», *op. cit.*, p. 190.

Laver la quantité de riz souhaitée et faire cuire normalement, puis mettre sur la braise et laisser un moment. Lorsqu'il est parfaitement cuit, enlever et écraser avec une louche jusqu'à ce qu'on ne voit plus les grains. Lier avec du sucre égyptien blanc moulu et bien mélanger. Ajouter encore du sucre petit à petit jusqu'à ce que le goût du sucre domine et qu'il prenne la consistance de poudre de sucre raffinée. Verser ensuite dans un grand plat ; faire un puits au milieu et y mettre du beurre frais ou de l'huile d'amandes fraîches. Cuire le riz avec du lait frais à la place de l'eau pour qu'il soit encore plus délicieux et meilleur.

34. *Recette de pâtisserie*

Muğabbanāt. Ibn Rāzīn al-Tūğībī, *Faḍalāt al-khiwān*, *op. cit.*, pp. 82–83, recette n° 33.

Humidifier de la semoule avec de l'eau, froide en été et chaude en hiver, la pétrir comme de la pâte à beignet et laisser reposer.

Prendre du fromage frais ; s'il est mou, le rincer à l'eau et le frotter avec la paume de la main, dans une terrine, pour le rendre comme de la moelle ; s'il est sec et contient beaucoup de sel, le couper en morceaux et le mettre à tremper dans l'eau jusqu'à ce qu'il devienne mou et perde son sel, et quand il est devenu mou, le rincer à l'eau et le frotter de même avec la paume de la main, pour le rendre comme de la moelle. Goûter le fromage, ajouter du sel s'il en manque, s'il est trop sec ramollir avec un peu de lait, ou de l'eau chaude à défaut de lait, le tout de façon suffisante. Ensuite, ajouter à chaque *ratl* de fromage un quart de *ratl* de pâte, un peu d'anis, du jus de menthe et de coriandre verte, puis pétrir pour bien mélanger le tout et en faire une préparation uniforme. Mettre sur le feu beaucoup d'huile dans une poêle étamée ; quand l'huile bout, celui qui fait la cuisine doit se laver les mains. Couper un morceau de pâte, le creuser de la main gauche, prendre un morceau de fromage et le mettre au centre de la pâte ; enfoncer le tout avec la main gauche pour que la pâte forme une boule entre le pouce et l'index. Couper le reste de pâte et mettre le fromage sur le pouce avec le dos de la main droite et creuser un seul trou au centre. Puis mettre dans la poêle les beignets un par un, jusqu'à la remplir. Les remuer avec un long crochet en fer et les retourner jusqu'à ce qu'ils soient bien dorés. Si un beignet monte à la surface, poser un beignet cuit par dessus jusqu'à ce que tous soient pareillement cuits. Les retirer, les poser sur un récipient et les laisser un moment. Puis les mettre dans une terrine, les arroser de beurre frais fondu et filtré, de miel liquide, saupoudrer de sucre et de cannelle et manger, si Dieu le veut.

Si on les veut simples et non arrosés comme les préfèrent les Andalous, les mettre sur un plateau, les saupoudrer de cannelle, d'anis moulu et de sucre ; disposer au centre du plateau un récipient avec du miel et manger ces beignets accompagnés d'un peu de miel.

Si on veut, mélanger des œufs à la semoule, à proportion de sept à huit œufs par *ratl* de semoule, pour augmenter son goût et son parfum.

35. *Recettes de boissons à base de sucre*

a) Boisson à la grenade douce. Cohen al-Attar, *Minhāǧ al-dukkān*, *op. cit.*, p. 26.

Guérit la toux et les douleurs de poitrine.

Prendre de la grenade douce ayant une écorce fine et des graines rouges, bien mûre et bien sucrée ; la couper avec un couteau en bois et enlever les graines, les presser et filtrer. Prendre 4 onces de jus pour 1 *ratl* de sucre (si on prend la moitié d'un *ratl*, c'est meilleur).

b) Bière (*fuqqāʿ*). *Kanz al-fawāʾid*, *op. cit.*, p. 149, n° 397.

Prendre un pain chaud, le tremper dans de l'eau, la moitié d'un *ratl* ou un peu moins. Y verser une quantité de sucre de l'ordre d'un demi *ratl*, dix dirhams de sel et un *ratl* et demi de jus de grenade aigre ou acide. Écraser le pain dans l'eau et filtrer avec le jus de grenade. Puis mettre dans l'eau des fruits de frêne, du mastic, de la noix de muscade, du poivre, du thym et de la rue hachée, en même quantité que le jus de grenade. Laisser fermenter un jour et une nuit. Rafraîchir et boire. Certaines personnes la préparent sans jus de grenade, mais avec du jus de citron ; d'autres, avec du sucre…

GLOSSAIRE

ʿAsal al-khābya : variété de sucre obtenue après le traitement des déchets de cannes.
ʾAbā al-dawālīb : « père des pressoirs », surnom donné par Maqrīzī à Ibn al-Mušanqis, juif converti à l'islam et maître sucrier, en raison de sa grande connaissance des machines utilisées dans les pressoirs.
ʾAbālīğ (sing. *ʾablūğa*) : tonneaux ou formes pleines de sucre.
ʾAblūğa : tonneau de neuf cantars.
Al-dīwān al-muʿid li ʿasri qasab al-sukkar bi motrāyl al-mahrūsa : office ou bureau destiné à la transformation de la canne à sucre à Motril (royaume de Grenade), fonctionne en société entre plusieurs entrepreneurs.
Admanuchatores : ouvriers du pressoir dont la fonction n'est pas clairement définie.
Aduana del açucar : établissement destiné à la fabrication du sucre dans le royaume de Grenade.
Affinare zucharum : raffiner le sucre.
Alçapremas, port. : petits moulins à bras (Madère).
Avelaines : grosses noisettes confites.
Babilonio : sucre en pain de deux cuissons, originaire du Caire (Babylone).
Baglio, ital. : en Sicile, cour du pressoir de cannes à sucre.
Bambillonio : v. *babilonio*.
Batafalua : anis confit.
Bâtard : sucre de Valence d'une cuisson.
Bayt al-dafn : entrepôt des produits raffinés dans la sucrerie.
Bayt al-nuab : salle de lavage de la sucrerie.
Bayt al-sab : salle d'égouttage de la sucrerie.
Bordonarius : transporteur, muletier ou charretier.
Cadaf : v. *cantarello*.
Caffetino : sucre en pain de deux cuissons arrondi au sommet et commercialisé en paniers (*quffa* en arabe).
Calloci : nœuds de la canne.
Candi : qualité de sucre, nom qui vient du sanscrit *khanda* (morceau).
Candi de ribes : *candi* à la groseille rouge.
Cangili : grands récipients utilisés dans une sucrerie.
Cannamelitum : plantation de canne à sucre (Sicile).
Cannamelle : canne à sucre. Sens particulier : cannes à sucre de la deuxième année, à Valence et en Sicile.
Cantarello : récipient à base plate, à panse cylindrique et à col légèrement resserré, sur lequel on pose les formes pour permettre au sirop de s'égoutter et au sucre de se cristalliser (en Sicile) ; *qādūs* en Égypte, *cantarell* ou *cadaf* à Valence.

Carratel : baril en bois cerclé, employé notamment en Sicile.
Carricatori : petits ports sur la côte sicilienne.
Caselle : carreaux dessinés sur le sol avant la plantation des cannes.
Casias : grandes bouilloires avec leurs couvercles.
Casson : cassonade.
Cassonada : sucre en pain d'une cuisson brisé.
Chafeti : v. *caffetino*.
Chamaturi di churma : ouvriers du pressoir dont la fonction n'est pas clairement définie.
Chanca : banc ou grande table destiné à couper les cannes.
Chimaturi : v. *chamaturi du churma*.
Clibanum : four d'une sucrerie.
Codonyat : pâte de coing.
Confetti : produits confits.
Confiturier : récipient dans lequel les confitures sont stockées, puis plat servant à les présenter sur la table.
Coppia di zucchero : ensemble constitué de deux pains de sucre emballés dans des cônes de palme et dont les bases sont mises l'une contre l'autre.
Cotignac : v. *codonyat*.
Çucrer : sucrier (Valence).
Cucuzas : grandes bouilloires avec leurs couvercles.
Currituri : meule supérieure en Sicile.
Dār al-qand : « maison du sucre » ; à Fustat, établissement créé par l'État afin de réglementer la production du sucre et de renforcer son contrôle sur cette activité.
Dār al-qasab : entrepôt destiné à la collecte des cannes.
Darība : l'équivalent de 24 000 *ratls* de jus de cannes.
Dawālīb : pressoirs.
Dezamburado : sucre dont on a retiré la pointe du pain, de moindre qualité.
Domaschino : sucre de deux cuissons commercialisé à Damas.
Drageur : drageoir.
Dūlāb : pressoir à vis vertical en Égypte.
Épices de chambre : dragées, épices et fruits confits.
Famuli : enfants assistant les ouvriers dans les pressoirs. Le *famulus de chanca* travaille à l'établi pour préparer les cannes à la coupe ; le *famulus de caldaria* s'occupe essentiellement des chaudières.
Fānīd : sucre pur de trois cuissons, auquel on ajoute de l'huile d'amande douce.
Fideni : provient de l'égyptien *faddan* (pluriel *fudun*) : unité de mesure de surface (environ 2/3 hectare). Avec son passage en Sicile, la signification de ce terme se limite seulement à désigner les champs de cannes à sucre.
Fraxum : meule inférieure, en Sicile.
Fucaloru : dans les *trappeti* siciliens, ouvrier chargé d'entretenir le feu et les fourneaux.
Fumeriator : ouvrier agricole chargé de répandre le fumier dans les plantations.
Gidide : cannes à sucre de la première année en Sicile.

Ğidra : « souche » ; cannes à sucre des deuxième et troisième années en al-Andalus.
ġilmān (sing. *ġulām*) : jeunes garçons.
Gingebrat : gingembre vert confit.
Grabadin : du syriaque *grāfāthīn*, qui reproduit le terme grec γραφίδιου, « petit stylet », désigne un traité sur les médicaments composés.
Haǧar : le moulin.
Halwā : litt. douceur ; confiserie ou pâtisserie.
Hamawī : équivalent syrien du *nabāt*.
Incannovacciate : marchandises emballées de toiles de chanvre.
Incisores : ouvriers dont la tâche est de se débarrasser la canne du haut de la tige qui ne contient pas de sucre et de tailler les cannes à l'aide de grands couteaux affilés.
Infanti : enfants assistant les ouvriers dans les pressoirs. L'*infante de focaloru* alimente les fourneaux en combustible ; l'*infante de caldaria* s'occupe des chaudières.
Insaccatores : ouvriers du pressoir mettant la bagasse ou les cannes broyées dans des sacs de chanvre ou des paniers en jonc tressé pour les placer ensuite de nouveau sous le pressoir.
Julep : terme d'origine persane et passé en arabe, composé de deux mots : *jul* (rose) et *'āb* (eau) ; médicament liquide, préparé à base de sucre.
Kātib al-sukkar : secrétaire du bureau du sucre (Damas).
Khābiya, ar. : grande chaudière utilisée pour la cuisson du jus de canne.
Khilfa : « progéniture » ; désigne les cannes à sucre de la deuxième année en Égypte.
Khiwalat al-qasab, ar. : litt. gardiens des cannes ; ouvriers chargés de veiller à la bonne irrigation des cannes par le Nil.
Laklūk, ar. : haut de la canne qui ne contient pas de sucre.
Ma'sara : pressoir ; *masara* est passé dans le vocabulaire sicilien pour désigner un moulin à sucre ; on trouve aussi le terme *almàsera* à Valence.
Macera : terme arabe (*ma'sara*) qui désigne un pressoir ou une fabrique à sucre.
Machinator : ouvrier du pressoir qui veille à la bonne rotation et au bon fonctionnement des machines.
Maksir : aire de nettoyage et de taille des cannes dans la sucrerie.
Manochatores : v. *admanuchatores*.
Manus Christi : pâte de sucre confit parfumée au gingembre.
Matbakh : la raffinerie.
Melli nigri : mélasses.
Misturi : sucre d'une cuisson de qualité grossière.
Mocara : v. *muccara*.
Moxach : terme catalan, v. *musciatto*.
Muccara ou *mucchera* : comme le terme arabe l'indique (*mukarrar* : répété), il s'agit d'un sucre raffiné trois fois.
Mukarrar : v. *muccara*.
Mundator : ouvrier agricole dont la tâche est de débarrasser les cannes de leurs feuilles et de préparer la récolte.
Muqantar : « allongée » ; désigne les cannes de la première année en Syrie.

Murābi': métayer au quart.
Musciatto: sucre de deux cuissons; le mot vient de l'arabe *muwassat*, qui veut dire au milieu ou moyen.
Muwassat: v. *musciatto*.
Nabāt: en ar., sucre candi; sucre qui a subi une quatrième cuisson avec l'ajout de quelques ingrédients tels que de l'huile d'amande douce.
Nabeth: v. *nabāt*.
Nisf al-ratl: «la moitié du *ratl*»: impôt perçu par l'État au moment de la sortie du sucre de la raffinerie, après la pesée (en Égypte).
Oxyzaccare: un sirop préparé avec du suc de grenade et du vinaigre.
Panicierius: fabriquant de pains de sucre.
Paratores: ouvriers dont le travail consiste à recevoir les morceaux de cannes coupés dans une autre salle du pressoir pour les épurer. Ils les trempent dans des bassins de lavage et les envoient sous les meules.
Pénide: du persan *fānīd*, désigne une sorte de sucre raffiné auquel on ajoute de l'huile d'amande douce.
Pignolat: pignon confit.
Polvere di Cipri bianca: poudre de sucre blanche produite à Chypre.
Potu, sucre de: sucre produit dans le royaume de Grenade; il s'agit de miel de cannes qui a subi une seule cuisson et est versé dans des jarres.
Qā'im: "debout" (?); désigne les cannes à sucre de la deuxième année en Syrie.
Qādūs: v. *cantarello*.
Qafas: grand panier de palme, spécifique à la ville d'Alexandrie; il sert surtout à transporter des épices.
Qand (plur. *qunūd*), ar.: jus de canne cristallisé.
Qassābīn: le terme a un double sens: il désigne les bouchers, mais aussi les vendeurs de canne à sucre.
Qatr: mélasses.
Ra's: tête en arabe; désigne les cannes à sucre de la première année en Égypte.
Raffinator: raffineur.
Rauba incontonata: marchandise emballée de coton.
Receptores: ouvriers s'occupant de la réception et du nettoyage des cannes à leur entrée dans le pressoir.
Rifatto: raffiné.
Rottame: sucre roux de deux cuissons.
Rotto babilonio: sucre roux de deux cuissons produit à Fustat.
Rotto domaschiono: sucre roux de deux cuissons, commercialisé à Damas.
Rotto musciatto: sucre roux de deux cuissons.
Sāqiya: système d'irrigation qui consiste à creuser des puits au bord du Nil et à installer des machines élévatoires actionnées par des bœufs, pour permettre de drainer l'eau jusqu'aux plantations à l'aide de canaux.
Sawāqī (sing. *sāqiya*), ar.: canaux d'irrigation.
Senyor: qualité de sucre, peut-être équivalente au *taba'*.
Sibyān: garçons.

Skanǧabīn : terme persan passé dans le vocabulaire médical arabe et composé de deux mots : *sirka*, vinaigre et *angoubin*, miel ; il correspond parfaitement à l'oxymel, qui désigne une préparation faite d'eau, de vinaigre et de miel (ou de sucre).
Sporta : panier de corde de palme doublé de cuir à l'extérieur.
Stirponi : cannes à sucre de la troisième année en Sicile et à Valence.
Sucre borraginato : sucre parfumé à l'eau de bourrache.
Sucre bugalosso : sucre parfumé à l'eau de buglosse.
Sucre rosat : sucre parfumé à l'eau de rose.
Sucre violat : sucre parfumé à l'eau de violette.
Sukkarī : le sucrier.
Sulaymānī : sucre en pain de deux cuissons, attribué à un certain Sulaymān.
Taba' : sucre de qualité moyenne fabriqué en Égypte.
Tabarzad : se compose de deux mots : *tabar* désigne la hache et *zad* signifie frappé, ce qui veut dire sucre cristallisé, dur à casser ou à rompre. Sucre de trois cuissons, auquel on ajoute de la crème de lait.
Tabbākh : le maître sucrier.
Taglatores : cf. *incisores*.
Tangils : v. *cangili*.
Terzarola : v. *carratel*.
Tinelli : cuves.
Torrons : sorte de nougat.
Trapig : moulin à sucre à Valence.
Trappeto : moulin à sucre en Sicile.
Treggea : petit bonbon rond.
Waqqāfīn (sing. *Waqqāf*), ar. : ouvriers agricoles chargés de faire passer l'eau dans les canaux d'irrigation et dans les carreaux de plantation.
Xiruppator : ouvrier chargé de la cuisson du jus de canne.
Zamburo : pointe du pain de sucre, moins blanche et moins pure, généralement ôtée avant la vente ; on parle alors de *zucchero dezamburado* ou de *polvere nete e desavorate*.
Zappatores : bêcheurs (Sicile).
Zimbile : terme d'origine arabe, désignant de grands paniers tressés en feuilles de palmier utilisés en bât.
Zuccata : pâte de courge (citrouille) confite.

SOURCES ET BIBLIOGRAPHIE

SOURCES

Sources manuscrites

1. *Sources arabes*

a. *Le Caire,* Bibliothèque nationale

Galien, *Kītāb al-trāyīq (Livre des thériaques)*, commentaire de Yahya al-Iskandarānī, ms. Médecine n° 166.

b. *Paris,* Bibliothèque nationale de France

Anonyme, *Aqrabāthīn al-dukkān (Médicaments de l'officine)*, ms. Arabe n° 3023.
Ibn Butlān, *Taqwīm al-sihha* (*Tacuinum sanitatis*, traduction anonyme), ms. Latin n° 9333.
Ibn Ǧazla, *Minhāǧ al-bayān fīmā yasta'miluhu al-'insān*, ms. Arabe n° 2948.
Cohen al-'Attār, *Minhāǧ al-dukkān wa dustūr al-'a'yān fī 'a'māl wa tarākīb al-'adwiya al-nāfi'a lī al-'abdān*, ms. Arabe n° 2965, f° 123–234.

c. *Rabat,* Bibliothèque royale

Al-'Amšatī (m. 1496), *Al-Munǧaz bi šarh al-mūǧaz*, ms. n° 238.
Anonyme, *Kanz al-'attār (Le Trésor de l'apothicaire)*, ms. n° 1617.
Anonyme, *Kītāb thahāb al-kusūf*, ms. n° 314, f° 165–217.
Cohen al-'Attār, *Minhāǧ al-dukkān wa dustūr al-'a'yān fī 'a'māl wa tarākīb al-'adwiya al-nāfi'a lī al-'abdān*, ms. n° 314, f° 51–153.
Al-Mawsilī, *Al-Durra al-muntakhaba fīmā sahha min al-'adwiya al-muǧarraba*, ms. n° 314, f° 21–49.
Al-Šihāb al-Hiǧāzī al-Khazraǧī (m. 875/1470), *Nīl al-rā'id mina al-nīl al-zā'id*, ms. n° 318.
Al-Zahrāwī, *Kītāb al-tasrīf liman 'aǧaza 'an al-ta'līf*, ms. n° 134.

d. *Rabat,* Salle des archives

Ibn Mas'ūd al-'Azmūrī, *Kītāb fī khawāss al-nabātāt*, ms. n° D. 955.
Al-Samarqandī, *Kītāb al-'at'ima (Le Livre des aliments)*, ms. n° D. 578.
Al-Taġnarī, *Zahr al-bustān wa nuzhat al-'athān*, ms. n° D. 1260.

e. *Rabat,* Bibliothèque de la Faculté des Lettres et des Sciences humaines

Anonyme, *Waraqāt min kitāb fī al-buldān wa-l-bihār wa-l-'anhār wa-l-'aš̆ār wa-l-thimār wa mā 'ilā thālika*, ms. MKL, n° 213.
Anonyme, *Fī al-filāha*, ms. MKL, n° 264.
Al-Šātibī, *Kitāb mukhtasar sinā'at al-filāha li Ibn Luyūn (Abrégé du livre de l'agriculture d'Ibn Luyūn)*, ms. MKL, n° 225[1].

f. *Tunis,* Bibiothèque nationale

Al-Burzulī, *Fatāwī al-Burzulī*, ms. n° 21597.

2. *Sources occidentales*

a. *Archivio di Stato di Genova (*ASG.*)*

Archivio Segreto

Diversorum negotiorum cancellarie ducalis Communis Janue, registre n° 496 (1380), n° 497 (1382), n° 575 (1462–1463).
Diversorum Communis Janue, 1375–1409, n° 3021 : délibérations diverses.

San Giorgio

Caratorum Veterum : Sala 14, 54/1552 (année 1445), 54/1553 (année 1458), 54/1555 (année 1492)
Diversorum negociorum Famagustae : Sala 34, 590/1289 (année 1446–1448), 590/1290 (année 1438–1439), 590/1291 (année 1455), 590/1292 (année 1440–1442).
Censaria Nova. Liber debitorum : Sala 36, 1039 (année1450).

Archivio notarile (Notai antichi)

Cart. n° 18/1, 21/1, 27/1 (Bartolomeo Fornaris), 60 (Angelino de Sigestro), 199 (Antonio Pastorino), 310–314 (Andreolo Caito), 320–321 (Teramolo Maggiolo), 322–324 (Teramo Maggiolo et Giovanni Bardi), 379–381 (Giovanni Bardi), 479, 481 (Giuliano Canella), 489 (Lorenzo Villa), 715–719 (Bartolomeo Risso), 768 (Battista Parisola).

b. *Archivio di Stato di Palermo (*ASP.*)*

Notai defunti

n° 120–132 (Bartolomeo Bononia, 1344–1385), n° 303 (Pietro de Nicolao, 1362–1369), n° 418–425 (Bonconte Bonanno, 1402–1426), n° 574–577 (Antonio Candela, 1410–1445), n° 604–606 (Paolo Rubeo, 1410–1430), n° 553–554

(Antonino Bruna, 1403–1432), n° 334, 339 et 342 (Nicolo Maniscalco, 1415–1449), n° 766–789 (Giovanni Traversa, 1417–1458), n° 937 (Antonino Melina, 1428–1434), n° 938 (Nicolo Marotta, 1430–1444), n° 838–841 (Guglielmo Mazzapiedi, 1427–1440), n° 1146 (Lorenzo Vulpi), n° 822–835 (Nicolo Aprea, 1426–1456), n° 797–820 (Antonino Aprea, 1419–1475), n° 843–861 (Giacomo Comito, 1427–1480), n° 1156–1158 (Giovanni Randisio, 1474–1479), n° 1403–1404 (Domenico di Leo, 1490–1491), n° 1750–1752 (Matteo Fallera, 1489–1492).

Notai ignoti, spezzoni n° 21, 87 N, 369

Archivio communale, Atti del Senato

Reg. n° 22 (1407), 23 (1412), 26 (1417)
Tribunale del Real Patrimonio, numerazione provissoria 95 (1407–1408)
Secrezia, reg. n° 38–41.
Cancelleria, reg. n° 86
Secrezia Palermo Lettere, sp. 41

c. *Archivio di Stato di Prato (*AS. Prato*)*

Quaderni de prezzi e di carichi di navi, busta n° 1171
Assicurazione, buste n° 1158–1160
Quaderni di recevute delle balle di Pisa, n° 377, 378 et 381.
Carteggio n° 181 (Bruges–Avignon), 184 (Montpellier–Barcelone), 184 (Paris–Avignon), 532 (Montpellier–Pise), 536 (Palerme–Pise), 536 (Paris–Pise), 548–550 (Venise–Pise), 670 (Palerme–Florence), 670 (Montpellier–Florence), 671 (Paris–Florence), 783 (Palerme–Gênes), 783 (Paris–Gênes), 797 (Venise–Gênes), 904 (Palerme–Barcelone), 904–905 (Paris–Barcelone), 927–930 (Venise–Barcelone), 999 (Palerme–Valence), 999 (Paris–Valence), 1116 (Montpellier–Aigues-Mortes), 1116 (Majorque–Paris), 1075 (Palerme–Majorque), 1075 (Paris–Majorque), 1083 (Venise–Majorque).

d. *Archivio di Stato di Venezia (*ASV.*)*

Senato

Senato Misti, reg. n° 31, 32, 33, 34, 35, 38, 40, 41, 42, 45, 48, 49, 50, 51, 52, 55, 56, 57.
Senato Incanti, reg. 1–2.
Senato Mar, reg. 1–5.

Giudici di Petizion

Sentenze a giustizia, reg. n° 28, 34, 54, 129, 130.

Procuratori di San Marco

Commissarie miste: Busta 128a, archivio Antonio Zane; Busta 180, 181, Commissarie Biagio Dolfin—archivio Lorenzo Dolfin
Commissarie di Citra: Busta 282, Lorenzo Dolfin—archivio Lorenzo Dolfin.

Notaries

Cancelleria inferiore:—Busta 211, Nicolas Turiano.
Busta 222, Antonello Vataciis.

e. *Archives de Barcelone*

Archivo de la Corona de Aragón (ACA.)

Cancelleria reg. n° 2823, 2838 et 2892
Real Patrimonio reg. n° 2314
Generalitat, reg. n° 186/1, 186/1bis, 187/2–3 et 189/1.

Arxiu Capitular de la Catedral de Barcelona (ACB.)

Extravagants:
Manual de comptes de Joan Benet 1338–1344.
Llibre de despeses familiar i altres comptes comercials de Berenguer Benet, 1345–1348.
Comptes d'un innominat, 1347.

Arxiu Històric de la Ciutat de Barcelona (AHCB.)

Llettres closes (1436–1438)
Fons notarial IX/1 (fragments de registres), IX/3 (Consolat), IX/10 (Nolits), X/2 (Llorence de Roca).

Arxiu Històric de Protocols de Barcelona (AHPB.)

Jaume Ferrer, *Llibre comú* (1350–1357), 19/17
Jaume Ballestre, *Manual de comandes* (1363–1385), 30/1
Pere Marti, *Llibre* (1378–1380), 17/24
Arnau Lledó, *Llibre comú* (1394–1400), 51/13
Bernat Nadal, *Manual de comandes* (1393–1397), 58/169
Bernat Nadal, *Secundus liber comandarum* (1397–1403), 58/170
Bernat Nadal, *Manual instrumentorum* (1404–1410), 58/171
Joan Nadal, *Manual de comandes* (1388–1389), 54/83
Joan Nadal, *Llibre comú* (novembre-décembre 1394), 54/32
Tomà de Bellmunt, *Manuale tercium* (1399–1400), 79/2
Tomà de Bellmunt, *Quartus liber manuale comandatarum* (1414–1417), 79/38
Bartomeu Masons, *Manual d'assegurances* (juillet 1428 – décembre 1429)
Antoni Brocard, *Manuale comendarum* (1435–1446), 106/35

Antoni Villanova, *Quintus liber seguritatum* (1460–1463), 165/94
Estève Mir, *Sextum manuale securitatum* (1460–1461), 181/46
Pere Bastat, *Liber securitatum* (1454–1461), 193/14

f. *Archivo del Reino de Valencia* (ARV.)

Section *Real Cancileria*

Reg. nº 641 et 689 : *Proceso sobre fabrication de azucar, 1433*

Section *Bailia General*

Libros 269 (*Cosas prohibidas de mar*, 1432), 271 (*Cosas prohibidas de tierra*, 1433–1434), 271 (*Cosas prohibidas de tierre*, 1433, Apendice, libros 109, 1434), 272 (*Cosas prohibidas de mar*, 1434).

Section *Maestre Racional*

reg. nº 36–38.

Section *Generalidad*

reg. nº 1984, année 1457.

Section *Protocols*

Joan de Campos, *Protocols* nº 421, 422 et 424.
Jaume Salvador, *protocols* nº 2000, 2003–2010, 2012, 2015, 2675.
Vicent Saera, *Protocols* nº 2411, 2415, 2430 et 2432.

II. Sources éditées

1. *Sources orientales*

Abū Šāma, *Kitāb al-rawḍatayn fī 'akhbār al-dawlatayn al-nūriya wa-l-salāhiya*, éd. H.M. Ahmad, t. I, 2, le Caire, 1998.
Al-Adfuwī, *Al-Tāli' al-sa'īd*, le Caire, 1914.
L'Agriculture nabatéenne, éd. T. Fahd, Damas (Institut français de Damas), 1992–1993, 2 vols.
Al-'Ansārī, « *'Ikhtisār al-'ākhbār 'ammā kān bi thiġri Sabta min sunā al-'āthār* », éd. M. Tafawite, *Maġallat Titwān*, 3 (1958–1959), pp. 73–97.
Al-'Antākī, Dāwūd, *Tathkirat 'ūlī al-'albāb wa al-ğāmi' li al-'ağab al-'uğāb*, le Caire, 1877, réimp. (Maktabat al-thaqāfa al-dīniya), 1996.
Arberry A.J., « *A Bagdad cookery book* », *Islamic culture*, 13 (1939), pp. 21–27 et 189–

214; réimp. dans *Medieval Arab cookery, essays and translations by M. Rodinson, A.J. Arberry and Ch. Perry*, Totnes (Prospect Books), 2001, pp. 19–89.

Al-Aybach A. et al-Chihabi Q. (éd.), *Dimašq al-Šām fī nusūs al-rahhāla wa-l-ǧaġrāfiyīn wa-l-buldāniyīn al-ʿArab wa-l-Muslimīn* (*Damas à travers les œuvres des voyageurs et des géographes arabes et musulmans*), Damas (Publications du ministère de la culture), 1998, 2 vols.

Al-ʿAynī, *ʿIqd al-ǧumān fī tārīkh ʾahl al-zamān*, éd. M. Amin, le Caire (Al-Hayʾa al-misriya al-ʿāmma lī al-kitāb), 1988–1992, 4 vols.

Al-ʿĀynī, *Al-sayf al-muhannad fī sīrat al-Malik al-Muʾayad Šaykh al-Mahmūdī*, éd. F.M. Chaltout, le Caire (Ministère de la culture), 1967.

Al-Baġdādī, «A Bagdad cookery book (Kitāb al-tabīkh)», trad. A.J. Arberry, dans *Medieval Arab cookery*, *op. cit.*, pp. 19–89.

Al-Baġdādī, *Il cuoco di Baghdad: un antichissimo ricettario arabo*, éd. M. Casari, Milan (Guido Tommasi Editore), 2004.

Al-Bakrī, *Description de l'Afrique septentrionale*, éd. et trad. De Slane, Paris (A. Jourdan), 1913.

Cahen C. (éd.), «La "chronique des Ayyoubides" d'al-Mākin B. Al-ʿAmīd», *Revue des études orientales*, 15 (1957), pp. 109–184.

Cahen C., «Al-Makhzūmī et Ibn Mammātī sur l'agriculture égyptienne médiévale», *Annales islamologiques*, 11 (1972), pp. 141–151.

Le Calendrier de Cordoue, éd. et trad. Ch. Pellat, Leyde (E.J. Brill), 1961.

Le Calendrier d'Ibn al-Bannāʾ de Marrakech (1256–1321), éd. et trad. H.P.J. Renaud, Paris (Larose), 1948.

Chrestomatie de papyrologie arabe, documents relatifs à la vie privée, sociale et administrative dans les premiers siècles islamiques, éd. et trad. A. Grohmann et G.R. Khoury, Leyde–New York–Cologne (E.J. Brill), 1993.

Cohen al-ʿAttār, *Minhāǧ al-dukkān wa dustūr al-ʾaʿyān fī ʾaʿmāl wa tarākīb al-ʾadwya al-nāfiʿa lī al-ʾabdān*, éd. H. Assi, Beyrouth (Dār al-Manāhil), 1992.

Colin G.S. et Levi-Provençal E. (éd.), *Un manuel hispanique de hisba. Traité de Abu ʿAbd ʾAllāh Muhammad as-Sakatī de Malaga sur la surveillance des corporations et la répression des fraudes en Espagne musulmane*, Paris (E. Leroux), 1931.

Cusa S., *I diplomi greci ed arabi di Sicilia*, Palerme (Stabilimento tipografico Lao), 1868–1882, 2 vols.

Díaz García A., «Documento arabe sobre «el aduana del açucar» de Motril», *Motril y el azúcar en época medieval*, Motril (Ayuntamiento de Motril), 1988, 2 vols.

Al-Dīnawarī, Abū Hanīfa, *Kitāb al-nabāt, parts of alphabetical section*, éd. B. Lewis, Leyde (E.J. Brill), 1953.

Al-Dīnawarī, Abū Hanīfa, *Kitāb al-nabāt, reconstitué d'après les citations des ouvrages postérieurs*, éd. M. Hamidullah, le Caire, 1973.

Fagnan E. (éd.), *Extraits inédits relatifs au Maghreb*, Alger (J. Carbonel), 1924.

Al-Fazarī, «Al-Ǧaġrāfiyā. Description de la VIe zone du monde habité comprenant le Maghreb», *Documents géographiques sur l'Afrique septentrionale*, trad. R. Bassé, Paris (E. Leroux), 1898.

Finkel J. (éd.), «King Mutton, a curious Egyptian tale from the Mamlûk period», *Zeitschrift für Semitistik und verwandte Gebiete*, 8 (1932), pp. 122–148, 9 (1933–1924), pp. 1–18.

Goitein S.D., *Letters of medieval Jewish traders*, Princeton (Princeton University Press), 1973.
Grohmann A. (éd. et trad.), *Arabic papyri in the egyptian library*, le Caire (Egyptian library Press), 1934–1962, 6 vols.
Harboun, H., *Les voyageurs juifs du Moyen Âge, XIIe siècle*, Aix-en-Provence (Massoreth), 1986.
Al-Himyarī, *La péninsule Ibérique au Moyen Âge d'après kitāb al-rawḍ al-Miʿtār fī khabari al-aqtār*, éd. et trad. L. Provençal, Leyde (E.J. Brill), 1938.
Huici Miranda A., «La cocina hispano-magribini en la epoca almohade seguin un manuscrito inedito, "Kitāb al-tabīkh fī al-Maghrib wa-l-Andalus fī ʻasri al-Muwahhidīn"», *Revista del Institot de estudios islámicos*, 9–10 (1961–1962), pp. 15–256.
Ibn ʻAbdūn, «Un document sur la vie urbaine et les corps de métiers à Séville au début du XIIe siècle», éd. E. Lévy-Provençal, *Journal asiatique*, avril-juin (1934), pp. 177–299.
Ibn Abī al-Mahāsin al-Halabī, *Al-Kāfī fī al-kuhl*, éd. M.D. al-Wafa'i et M.R. Qalʿatgi, Casablanca (ISESCO Publications), 1990.
Ibn Abī 'Usaybiʿa, *'Uyūn al-'anbā' fī tabaqāt al-'atibbā'*, Beyrouth (Dār maktabat al-Hayāt), 1965.
Ibn al-'Athīr, *Al-Kāmil fī al-tārīkh*, Beyrouth (Dār Sādir), 1979–1982, 13 vols.
Ibn al-ʻAwwām, *Kitāb al-filāha (Le livre de l'agriculture)*, trad. J.J. Clément Mullet, Tunis (Éditions Bouslama), 1977, 2 vols.
Ibn Aybak al-Dawādārī, *Kanz al-durar wa ǧāmiʿ al-ġurar*, t. VIII: *Al-Durra al-zakiya fī akhbār al-dawla al-turkiya*, éd. U. Harmann, le Caire (Deutsches Archäologisches Institut Kairo), 1971.
Ibn Aybak al-Dawādārī, *Kanz al-durar wa ǧāmiʿ al-ġurar*, t. IX: *Al-Durr al-fākhir fī sīrat al-Malik al-Nāsir*, éd. H.R. Roemer, le Caire (Deutsches Archäologisches Institut Kairo), 1960.
Ibn Battūta, *Voyages*, trad. fr. par C. Defremery et B.R. Sanguinetti, Paris (Maspero), 1982, 3 vols.
Ibn al-Baytār, *Traité des simples*, trad. L. Leclerc, Paris (Imprimerie nationale), 1877–1883, 3 vols.
Ibn al-Baytār, *Traité des simples*, adapté et édité par M.A. Khattabi, Beyrouth (Dār al-Ġarb al-islāmī), 1990.
Ibn Butlān, *Le Taqwīm al-sihha (Tacuinum Sanitatis) d'Ibn Butlān: un traité médical du XIe siècle*, éd. et trad. H. Elkhadem, Louvain (Peeters), 1990.
Ibn Ḏahīra, *Al-Faḏā'il al-bāhira fī mahāsin Misr wa-l-Qāhira*, éd. M. al-Saqqa et K. al-Muhandis, le Caire (Dār al-Kutub), 1969.
Ibn al-Dīlāʿī al-ʻUṯhrī, *Nusūs 'an al-Andalus min kitāb tarsīʿ al-'akhbār*, éd. A. al-Ahwānī, Madrid, 1965.
Ibn Duqmāq, *Kitāb al-'intisār li wāsitati al-'amsār* (*Description de l'Égypte*), le Caire, 1893, réimpr. (Dār al-Afāq al-ǧadīda), Beyrouth, s.d.
Ibn al-Furāt, *Tārīkh al-duwal wa-l-mulūk (Histoire des États et des Rois)*, VII–IX, éd. C. Zurayq et N. Izzeddine, Beyrouth (Publications of the Faculty of arts and sciences), 1936–1942.
Ibn Ġālib, «Kitāb farhat al-'anfus», *Maǧallat Maʿhad al-Makhtūtāt al-ʻarabiya*, 1 (1955), pp. 283–293.

Ibn al-Hāǧ, *Al-Madkhal ilā tanmiyat al-'aʿmāl bi tahsīn al-niyāt*, le Caire, 1929, 4 vols.
Ibn Haǧar al-ʿAsqalānī, *Al-Durar al-kāmina fi'aʿyān al-mi'a al-thāmina*, Hyderabad (Osmania University), 1972–1976, 6 vols.
Ibn Haǧar al-ʿAsqalānī, *Thayl al-durar al-kāmina*, éd. A. Darwich, le Caire, 1992.
Ibn Haǧar al-ʿAsqalānī, *'Inbā' al-ġumur bi 'abnā' al-ʿumur*, éd. H. Habchi, le Caire (Dār al-Taʿāwun), 1994, 4 vols.
Ibn Hawqal, *La configuration de la terre (Kitāb sūrat al-ard)*, trad. J.H. Kramers et G. Wiet, Paris (Maisonneuve et Larose), 1964, réimpr. 2001, 2 vols.
Ibn 'Iyās, *Badā'iʿ al-zuhūr fi waqā'iʿ al-duhūr*, le Caire (al-Hay'a al-misriya al-ʿāmma lī al-kitāb), 1982.
Ibn 'Iyās, *Nuzhat al-ʿumam fi al-ʿaǧā'ib wa-l-hikam*, éd. M. Zinhum et M. Izzat, le Caire (Maktabat Madbūlī), 1995.
Ibn al-Khatīb, *Al-'Ihāta fi akhbār Garnāta*, éd. M. Abdulla Enan, le Caire (Maktabat al-Khāngī), 1973–1978, 4 vols.
Ibn al-Khatīb, *Rayhānatu al-kuttāb wa nuǧʿatu al-muntāb*, éd. M. Abdulla Enan, le Caire, 1982, 2 vols.
Ibn Kathīr, *Al-Bidāya wa-l-nihāya*, Beyrouth (Maktabat al-Maʿārif), 1988, 14 vols.
Ibn Khaldūn, *Al-Muqaddima*, Beyrouth (Dār al-Fikr), 1996.
Ibn Khaldūn, *Dīwān al-mubtada' wa-l-khabar fi tārīkh al-'Arab wa-l-Barbar wa man ʿāsarahum min thawī al-ša'n al-'akbar*, Beyrouth (Dār al-Fikr), 1996, 8 vols.
Ibn Khaliqān, *Wafiyyāt al-'aʿyān wa 'anbā' 'abnā' al-zamān*, éd. I. Abbas, Beyrouth (Ministère de la culture), 1972, 8 vols.
Ibn Khalsūn, *Kitāb al-'aġthiya (Le Livre des aliments)*, éd. et trad. S. Gigandet, Damas (Institut français de Damas), 1996.
Ibn Khurdādbeh, *Kitāb al-masālik wa-l-mamālik*, éd. et trad. M.J. de Goeje, Leyde (E.J. Brill), 1889, réimpr. Francfort (Publications of the Institute for the history of arabic-islamic science), 1992.
Ibn al-Ma'mūn, *Passages de la chronique d'Égypte d'Ibn al-Ma'mūn*, éd. A Fu'ād Sayyid, le Caire (Institut français d'archéologie orientale), 1983.
Ibn Mammātī, *Kitāb qawānīn al-dawāwīn*, éd. A.S. Atiya, le Caire (Royal agricultural Society), 1943.
Ibn al-Muǧāwir, *Nukhba min tārīkh al-mustabsir*, Sanaa, 1986.
Ibn al-Nadīm, *Al-Fihrist*, Beyrouth (Dār al-Maʿrifa), s. d.
Ibn Nāǧī, *Maʿālim al-ʾīmān fi maʿrifat 'ahl al-Qayrawān*, Tunis, 1902, 4 vols.
Ibn Rāzīn al-Tūǧībī, *Fadālat al-khiwān fi tayyibāt al-taʿām wa-l-'alwān*, éd. M.B. Chakroun, Beyrouth (Dār al-Ġarb al-islāmī), 1984.
Ibn al-Qiftī, *Tārīkh al-hukamā'*, Leipzig (Dieterich'sche Verlagsbuchandlung), 1903.
Ibn Rusteh, *Les Atours précieux*, trad. G. Wiet, le Caire (Institut français d'archéologie orientale), 1955.
Sābūr Ibn Sahl, *Dispensatorium Parvum (al-Aqrābāthīn al-saġīr)*, éd. O. Kahl, Leyde–NewYork-Cologne (E.J. Brill), 1994.
Ibn Saʿīd al-Maġribī, *Kitāb al-ǧaġrāfiyā*, éd. I. al-ʿArbi, Beyrouth (al-Maktib al-tiǧārī lī al-tibāʿa wa-l-našr wa-l-tawzīʿ), 1970.
Ibn Sasra, *Al-Durra al-mudī'a fi al-dawla al-dāhiriya, a chronicle of Damascus 1389–*

1397, trad. et annotation : W.M. Brinner, *The unique Bodleian library manuscript of Al-Durra al-muḏī'a*, Berkeley–Los Angeles, 1963, 2 vols.

Ibn Sayyār al-Warrāq, Abū Muhammad al-Muḏaffar, *Kitāb al-tabīkh wa 'islāh al-'aġthhiya al-ma'kūla wa tayyib al-'at'ima al-masnū'a* (*Livre de cuisine, correction des aliments consommés et des bons plats préparés*), éd. K. Öhrnberg et S. Mroueh, Helsinki (Finnish oriental society), 1987.

Ibn Sīnā, *Al-Qānūn fī al-tibb*, éd. de Boulaq, s. d. (réipm. Dār Sādir), Beyrouth, s. d., 3 vols.

Ibn Šaddād, *Al-'A'lāq al-khatīra fī ḏhikri umarā' al-Šām wa-l-Ğazīra*, éd. S. al-Dahhan, Damas (Institut français de Damas), 1963.

Ibn al-Suqā'ī, *Tālī kitāb wafiyāt al-'a'yān*, éd. et trad. J. Sublet, Damas (Institut français de Damas), 1974.

Ibn Taġrī Bardī, *Al-Nuğūm al-zāhira fī mahāsin Misr wa-l-Qāhira*, Leyde (E.J. Brill), 1851.

Ibn Taġrī Bardī, *Al-Nuğūm al-zāhira fī mahāsin Misr wa-l-Qāhira*, éd. W. Popper, Berkeley–Californie, 1936.

Ibn Taġrī Bardī, *Al-Manhal al-sāfī wa-l-mustawfī ba'da al-wāfī*, éd. M.M. Amīn, le Caire (al-Hay'a al-misriya al-'āmma lī al-kutub), 1984–1994.

Ibn Tūlūn, *Mufākahat al-khillān fī hawādith al-zamān*, éd. M. Mustafa, le Caire (Ministère de la culture), 1962, 2 vols.

Ibn al-'Ukhuwa, *Ma'ālim al-qurbā fī 'ahkām al-hisba*, éd. R. Levy, Cambridge (Cambridge University Press), 1938.

Ibn al-Zubayr al-Qāḏī al-Rašīd, *Kitāb al-ṯhakhā'ir wa-l-tuhaf*, éd. M. Hamīdullāh, Koweit, 1959.

Ibn Zuhr, « Risāla fī tafḏīl al-'asal 'alā al-sukkar », éd. M.A. Khāttabī, dans *Al-tibb wa-l-'atibbā' fī al-Andalus al-islāmiya*, Beyrouth 1988, t. I, pp. 310–311.

Ibn Zuhr, « Kitāb al-'aġthiya », *Pharmacopée et régimes alimentaires dans les œuvres des auteurs hispano-musulmans* (en arabe), éd. M. al-Arbi al-Khāttabī, Beyrouth (Dār al-Ġarb al-islāmī), 1990.

Idrīsī, *Nuzhat al-muštāq fī 'ikhtirāq al-'āfāq*, le Caire (al-Thaqāfa al-dīniya), 1994, 2 vols.

Idrīsī, *La première géographie de l'Occident*, présentation H. Bresc et A. Nef, Paris (Flammarion), 1999.

Ishāq Ibn Sulaymān al-'Isrā'īlī, *Kitāb al-'aġthya wa-l-'adwiya*, éd. M. al-Sabbāh, Beyrouth (Mu'assasat 'Izz al-Dīn lī al-tibā'a wa-l-našr), 1992.

Al-'Istakhrī, *Kitāb al-masālik wa-l-mamālik*, éd. M.G. de Goeje, Leyde (E.J. Brill) 1870, réimpr. Francfort (Publications of the Institute for the history of arabic-islamic science), 1992.

Kanz al-fawā'id fī tanwī' al-mawā'id, éd. M. Marín et D. Waines, Beyrouth (Franz Steiner), 1993.

Al-Kindī, *Tārīkh wullāt Misr (Histoire des gouverneurs d'Égypte)*, Beyrouth (Mu'assasat al-kutub al-thaqāfiya), 1987.

Kitāb al-'istibsār fī 'aǧā'ib al-'amsār. Description de la Mekke, de Médine et de l'Égypte, et de l'Afrique septentrionale par un écrivain marocain du VIe siècle de l'Hégire (XIIe siècle ap. J.-C.), éd. et trad. partielle de S. Zaghloul Abd al-Hamid, Alexandrie (Université d'Alexandrie), 1958.

Kitāb al-wusla ’ilā al-habīb fī wasf al-tayyibāt wa-l-tīb, éd. S. Mahjoub et D. al-Khatīb, Alep (Publications de l’Université d’Alep), 1986–1988, 2 vols.

Levey M., *The medical formulary or aqrābāthīn of al-Kindī*, Madison-Milwaukee-Londres (University of Wisconsin Press), 1966.

Lévi-Provençal E. (éd.), *Documents inédits d’histoire almohade*, Paris (Paul Geuthner), 1928.

Maïmonide, *Šarh ’asmā’ al-ʿuqqār*, éd. M. Meyerhoff, le Caire (Institut français d’archéologie orientale), 1940.

Al-Maǧūsī, *Kāmil al-sināʿa al-tibbiya*, reprod. du ms. AY 4713 de la Bibliothèque universitaire d’Istanbul, éd. F. Sezgin, Francfort (Publications of the Institute for the history of arabic-islamic science), 1985.

Al-Makīn Ibn al-ʿAmīd, *Chronique des Ayyoubides (602–658 / 1205–1206 / 1259–1260)*, trad. A.M. Eddé et F. Micheau, Paris (Académie des Inscriptions et Belles Lettres), 1994.

Al-Makhzūmī, «*Kitāb al-minhāǧ fī ʿilm kharāǧ Misr*», éd. C. Cahen et Y. Raghib, *Supplément aux Annales islamologiques*, cahier n° 8, le Caire, 1986.

Al-Mālikī, *Riyāḍ al-nufūs*, éd. B. al-Bakkouch, Beyrouth (Dār al-Ġarb al-islāmī), 1981, 3 vols.

Mansouri M.T., *Chypre dans les sources arabes médiévales*, Nicosie (Centre de recherche scientifique), 2001.

Al-Maqdisī, *’Ahsan al-taqāsīm fī maʿrifat al-aqālīm*, trad. A. Miquel, Damas (Institut français de Damas), 1963.

Al-Maqqarī, *Al-Andalus min nafh al-tīb*, éd. A. Dawīch et M. al-Misrī, Damas (Publications du ministère de la culture), 1990.

Maqrīzī, *Nahlun ʿabra al-nihal*, éd. G.A. al-Chayāl, le Caire (Maktabat al-Khānǧī), 1946.

Maqrīzī, *Al-Bayān wa-l’iʿrāb ʿammā bī arḍi Misr min al-’aʿrāb*, éd. A.M. Abdin, le Caire, 1961.

Maqrīzī, *Al-Nuqūd al-’islāmiya al-musammā bi šuthūr al-ʿuqūd fī thikri al-nuqūd*, éd. M.S. Ali Bahr al-Ulum, Qom (al-Maktaba al-Haydariya), 1967.

Maqrīzī, *Kitāb al-mawāʿiḍ wa al-’iʿtibār bi thikri al-khitat wa al-’āthār* (Topographie du Caire), le Caire (Boulaq), 1853.

Maqrīzī, *Kitāb al-mawāʿiḍ wa al-’iʿtibār bi thikri al-khitat wa al-’āthār* (Topographie du Caire), éd. A. Fu’ād Sayyid, Londres (al-Furqān) 2002–2004, 5 vols.

Maqrīzī, *Kitāb al-sulūk li maʿrifat duwal al-mulūk*, éd. M. Moustafa Ziyada et S.A.F. Achour, le Caire (Markaz tahqīq al-turāth), 1956–1973, 4 vols.

Maqrīzī, *Kitāb al-muqaffā al-kabīr*, éd. M. al-Yalāwī, Beyrouth (Dār al-Ġarb al-islāmī), 1991, 8 vols.

Maqrīzī, *Durar al-ʿuqūd al-farīda fī tarāǧim al-’aʿyān al-mufīda*, Beyrouth (ʿĀlam al-Kutub), 1992, 2 vols.

Maqrīzī, *Kitāb al-sulūk li maʿrifat duwal al-mulūk*, Beyrouth (Dār al-Kutub al-ʿilmiya), 1997, 8 vols.

Al-Masʿūdī, *Murūǧ al-thahab wa maʿādin al-ǧawhar*, éd. B. de Meynard et P. de Courteille, revue et corrigée par Ch. Pellat, Paris (Société asiatique), 1962–1971, 5 vols.

Michaud M., *Bibliothèque des croisades*, IV : *Chroniques arabes*, trad. M. Reinaud, Paris (Ducollet), 1829.

Al-Musabbihī, *'Akhbār Misr fī sanatayn (414–415 H)*, éd. W.G. Millward, le Caire (al-Hay'a al-misriya al-'āmma lī al-kitāb), 1980.
Al-Nābulsī, *Kītāb lumaʿu al-qawānīn al-mudī'a fī dawāwīn al-diyār al-misriya*, éd. C. Becker et C. Cahen, le Caire (Maktabat al-thaqāfa al-dīniya), s. d.
Al-Nābulsī, *Tārīkh al-Fayyūm wa bilāduhu*, éd. B. Moritz, le Caire (al-Matbaʿa al-'ahliya), 1898, réimp. Francfort (Publications of the Institute for the history of arabic-islamic science), 1992.
Nassirī Khosrau, *Sefer nameh, relation de voyage en Syrie, en Palestine, en Égypte, en Arabie et en Perse pendant les années de l'Hégire 437–444/1035–1042*, trad. Ch. Schefer, Paris (E. Leroux), 1881, réimp. Francfort (Publications of the Institute for the history of arabic-islamic science), 1994.
Al-Nuwayrī, *Nihāyat al-'arab fī funūn al-'adab*, le Caire (Markaz tahqīq al-turāth), 1923–1992, 32 vols.
Al-Nuwayrī al-Iskandarānī, *Kītāb al-'ilmām*, éd. A.S. Atiya, Hyderabad (Osmania university), 1968–1976, 7 vols.
Pellat Ch., *Cinq calendriers égyptiens*, le Caire (Institut français d'archéologie orientale), 1986.
Perry Ch., «*Kītāb wasf al-'atʿima al-muʿtāda (The Description of familiar foods)*», *Medieval Arab cookery*, *op. cit.*, pp. 273–465.
Perry Ch., «Kitāb al-tibākha: A Fifteenth-Century Cookbook», *Medieval Arab cookery*, *op. cit.*, pp. 469–475.
Al-Qalqašandī, *Subh al-'aʿšā fī sināʿat al-'inšā*, le Caire (Ministère de la culture), 1913–1919, 14 vols.
Al-Qazwīnī, *'Āthār al-bilād wa akhbār al-'ibād*, éd. F. Wüstenfeld, Göttingen (Dietrichschen Buchhandlung), 1848, réimpr. Francfort (Institute for the history of arabic science), 1994.
Al-Rāzī, Ahmad, «La description de l'Espagne», trad. L. Provençal, *Al-Andalus*, 18 (1953), pp. 51–108.
Al-Rāzī, *Manāfiʿ al-'aġthiya wa-l-'adwiya*, éd. A. Aytani, Beyrouth, 1985.
Al-Rāzī, *Al-Hāwī fī al-tibb*, Beyrouth (Dār al-kutub al-'ilmiya), 2000, 8 vols.
Raymond A., *Les marchés du Caire, traduction annotée du texte de Maqrīzī*, le Caire (Institut français d'archéologie orientale), 1979.
La Risāla al-hārūniyya de Masīh B. Hakam al-Dimašqī, médecin, éd. et trad. S. Gigandet, Damas (Institut français de Damas), 2002.
Al-Sabtī, al-Qāsim Ibn Yūsif al-Tuǧībī, *Mustafād al-rihla wa-l-'iġtirāb*, éd. A.H. Mansour, Tunis (al-Dār al-'arabiya lī al-kitāb), 1975.
Al-Sakhāwī, *Al-Daw' al-lāmiʿ li ahli al-qarn al-tāsiʿ*, Beyrouth (Dār al-Ǧīl), 1992, 6 vols.
Al-Samarqandī, *Pharmacopée sur la classification des causes*, éd. et trad. G. Tohmé, Beyrouth (Librairie du Liban Éditeurs), 1994.
Al-Sayrafī, *Nuzhat al-nufūs wa-l-'abdān fī tawārīkh al-zamān*, éd. H. Habchi, le Caire (Dār al-Kutub), 1970–1994, 4 vols.
Sbath P. (éd.), «Le formulaire des hôpitaux d'Ibn Abil Bayan, médecin du bimaristan an-Nacery au Caire au XIIIe siècle», *Bulletin de l'Institut d'Égypte*, 15 (1933), pp. 13–78.
Al-Suyūtī, *Husn al-muhādara fī mahāsin Misr wa-l-Qāhira*, éd. M. Abu al-Fadl Ibrahim, le Caire (Dār 'ihyā' al-kutub al-'arabiya), 1967–1968, 2 vols.

Al-Šīrāzī, *Le Livre de l'art du traitement de Naǧm al-Dīn Mahmoud*, éd. et trad. P.P.E. Guigues, Beyrouth (Imprimerie du Succès), 1902.
Al-Tabarī, *Tārīkh al-rusul wa-l-mulūk*, Beyrouth (Khayāt), s. d., 14 vols.
Al-Tabarī, *Tārīkh al-rusul wa-l-mulūk*, éd. A.F. Ibrahīm, le Caire (Dār al-Maʿārif), 1975, t. IX.
Al-Thʿālibī, *Ġurar 'akhbār mulūk al-Furs wa siyarihim (Histoire des rois des Perses)*, éd. et trad. H. Zotenberg, Paris (Imprimerie nationale), 1900.
Al-ʿUmarī, *Masālik al-'absār fī mamālik al-'amsār, I: l'Afrique moins l'Égypte*, trad. G. Demombynes, Paris (Paul Geuthner), 1927.
Al-ʿUmarī, *Masālik al-ʿabsār fī mamālik al-ʿamsār, l'Égypte, la Syrie, le Higāz et le Yémen*, éd. A.F. Sayyid, le Caire (Institut français d'archéologie orientale du Caire), 1985.
Vasquez J., « Un calendrio anónimo granadino del siglo XV », *Revista del Instituto de estudios islámicos*, 9–10 (1961–1962), pp. 23–65.
Wiet G., *Le traité des famines de Maqrizi*, Leyde (E.J. Brill), 1962.
Yahyā d'Antioche, « Histoire », *Patrologie orientale*, éd. et trad. Y. Kratchkovsky et A. Vasiliev, t. 23, 1932.
Yāqūt al-Hamawī, *Muʿǧam al-buldān*, Beyrouth (Dār Sādir), 1977, 5 vols.
Al-Yūnīnī, *Thayl mir'āt al-zamān*, éd. L. Guo, Leyde-Boston-Cologne (E.J. Brill), 1998.
Al-Yūsufī, *Nuzhat al-nuddār fī sīrat al-Malik al-Nāsir*, éd. A. Hoteit, Beyrouth ('Ālam al-Kutub), 1986.
Al-Zahrāwī, Abū al-Qāsim « Extraits du kitāb al-tasrīf liman 'aǧaza 'an al-ta'līf », *Pharmacopée et régimes alimentaires dans les œuvres des auteurs hispano-musulmans* (en arabe), éd. M.A. al-Khattābī, Beyrouth (Dār al-Ġarb al-islāmī), 1990.
Zayyat H., « Kitāb al-tibākha », *Al-Machriq*, 35 (1937), pp. 370–376.
Al-Zuhrī, *Kitāb al-ǧaġrāfiā'*, éd. M. Haj Sadok, le Caire (Maktabat al-thaqāfa al-dīniya), 1990.

2. *Sources occidentales*

L'Afrique de Marmol, trad. N. Perrot sieur d'Ablancourt, Paris, 1667.
Antonio Morosini, *Chronique d'Antonio Morosini. Extraits relatifs à l'histoire de France publiés pour la Société de l'histoire de France*, introduction et commentaire par G. Lefèvre-Pontalis ; texte établi et traduit par L. Dorez, Paris (Renouard), 1898–1902, 4 vols.
Ainaud J., « Quatre documents sobre el comerç català amb Síria i Alexandria (1401–1410) », *Homenaje a Jaime Vicens Vives*, Barcelone (Universidad de Barcelona), 1965, t. I, pp. 329–335.
Airaldi G. (éd.), *Genova e Spagna nel secolo XV, il «Liber Damnificatorum in regno Granate» (1452)*, Gênes (Università di Genova), 1966.
Albert d'Aix, « Histoire des faits et des gestes dans les régions d'Outremer », *Collection des mémoires relatifs à l'histoire de la France depuis la fondation des monarchies jusqu'au XIIIe siècle*, trad. F. Guizot, Paris (Brière), 1824.
Aldebrandin de Sienne, *Le Régime du corps de maître Aldebrandin de Sienne. Texte*

français du XIIIe siècle publié pour la première fois d'après les manuscrits de la Bibliothèque nationale et la Bibliothèque de l'Arsenal, éd. L. Landouzy et R. Pépin, Paris (Honoré Champion), 1911.
André J. et Filliozat J., *L'Inde vue de Rome. Textes latins de l'Antiquité relatifs à l'Inde*, Paris (Les Belles Lettres), 1986.
Anselme Adorno, *Itinéraire d'Anselme Adorno*, éd. et trad. J. Heers et G. de Groer, Paris (CNRS), 1978.
Arnaud de Villeneuve, *Le Trésor des pauvres*, Paris, 1581.
Assises de Jérusalem, II: Assises de la Cour des Bourgeois, éd. comte Beugnot, Paris (Imprimerie royale), 1843.
Balard M. (éd.), *Gênes et l'Outre-mer. 1. Les actes de Caffa du notaire Lamberto di Sambuceto 1289–1290*, Paris–La Haye (Mouton), 1973.
Balard M. (éd.), *Notai genovesi in Oltramare, atti rogati a Cipro da Lamberto di Sambuceto (11 ottobre 1296–23 giugno 1299)*, Gênes (Istituto di Paleografia e Storia medievale), 1983.
Balard M. (éd.), *Notai genovesi in Oltremare, atti rogati a Cipro da Lamberto da Sambuceto e da Giovanni de Rocha (1304, 1307, 1309)*, Gênes (Istituto di Paleografia e Storia medievale), 1984.
Bartolini G. et Cardini F. (éd.), *Nel nome di Dio facemmo vela: viaggio in Oriente di un pellegrino medievale*, Milan (Laterza), 2002.
Batlle C., «Francesc Ferrer, apotecari de Barcelona vers el 1400, i el seu obrador», *Miscel.lània de Textos Medievals*, 7 (1994), pp. 499–547.
Blanchard L., *Documents inédits sur le commerce de Marseille au Moyen Âge*, Marseille, 1884, réimp. Genève (Megariotis Reprints), 1978, 2 vols.
Benporat C., *Cucina italiana del Quattrocento*, Florence (L.S. Olschki), 1996.
Borlandi F. (éd.), *El Libro di mercatantie et usanze de' paesi*, Turin (S. Lattes), 1936.
Böstrom I. (éd.), *Anonimo meridionale. Due libri di cucina*, Stockholm (Almqvist Wiksell), 1985.
Bresc-Bautier G. (éd.), *Le Cartulaire du chapitre du Saint-Sépulcre de Jérusalem*, Paris (Paul Geuthner), 1984.
Brown R., *Calendar of State papers and manuscripts relating to English affairs existing in the archive and collection of Venice, and the other libraries of northern Italy*, Londres (Longman), 1864, t. I, 1202–1509.
Brun R., «Annales avignonnaises de 1382 à 1410», *Mémoires de l'Institut historique de Provence*, 12 (1935), pp. 17–142; 13 (1936), pp. 85–105; 14 (1937), pp. 5–57 et 15 (1938), pp. 21–52 et pp. 154–192.
Caddeo R., *Le navigazioni atlantiche di Alvese da Cà da Mosto, Antoniotto Usodimare et Niccoloso da Recco*, Milan (Alpes), 1928.
Calero Palacios M.C., «El manuscrito de Almuñécar: «libro de Apeos» del Archivo de la Diputación Provincial de Granada», *Almuñécar, arqueología e historia*, Grenade, 1985, pp. 401–533.
Camerani Marri G., *I documenti commerciali del fondo diplomatico mediceo nell' Archivio di Stato di Firenze (1230–1492): Regesti*, Florence (L.S. Olschki), 1951.
Carbone S. (éd.), *Pietro Pizolo: notaio in Candia (1300)*, Venise (Comitato per la publicazione delle fonti relative alla storia di Venezia), 1978–1985, 2 vols.
Carreres Zacarés S. (éd.), *Llibre de Memòries e diversos succesos e fets memorables e de*

coses senyalades de la ciutat e regne de València, e de elections de jurats e altres officials de aquella, seguint lo orde dels llibres de Consells de la dita ciutat, Valence, 1935.
Casini B. (éd.), *Il Catasto di Pisa del 1428–1429*, Pise (Giardini), 1964.
Cecchi Aste E., (éd.), *Il carteggio di Gaeta nell'archivio del mercante pratese Francesco di Marco Datini 1387–1405*, Gaète (Edizioni del Comune di Gaeta), 1997.
Cessi R. et Brunetti M., *Le deliberazioni del Consiglio dei Rogati (Senato), Série «mixtorum»*, Venise, 1961.
Chiaudano M. et Moresco M., *Il cartolare di Giovanni Scriba*, Rome (Rella sede dell'Istituto), 1935, 2 vols.
Chrétien de Troyes, *Romans*, Paris (Le Livre de poche), 1994.
Ciano C., *La pratica di mercatura datiniana (secolo XIV)*, Milan (A. Giuffrè), 1964.
Cobham C.D., *Excerpta Cypria : materiels for a history of Cyprus*, Cambridge (Cambridge University Press), 1908.
Collura P., *Le più antiche carte dell'Archivio Capitolare di Agrigento*, Palerme (U. Manfredi), 1961.
Comptes de l'Argentier de Charles le Téméraire, duc de Bourgogne, éd. sous la direction de W. Paravicini, par A. Greve et E. Lebailly, Paris (Académie des Inscriptions et Belles Lettres), 2001–2002, 2 vols.
Le Cuisinier François, textes présentés par J.-L. Flandrin, Ph. et M. Hyman, Paris (Montalba), 1983.
Day J., *Les douanes de Gênes 1376–1377*, Paris (EPHE), 1963, 2 vols.
Delaville le Roulx J., *Cartulaire général de l'Ordre des Hospitaliers de Saint-Jean de Jérusalem (1100–1310)*, Paris (E. Leroux), 1894–1906, 4 vols.
De Meuve, *Dictionnaire pharmaceutique ou aparat de médecine, pharmacie et chymie*, Paris (L. d'Houry), 1689.
Desimoni C., «Actes passés à Famagouste de 1299 à 1301 par devant le notaire génois Lamberto di Sambuceto», *Archives de l'Orient latin*, 2 (1884), pp. 3–120.
Desimoni C., «Actes passés à Famagouste, de 1291 à 1301, par devant le notaire Lamberto de Sambuceto», *Revue de l'Orient Latin*, 1 (1893), pp. 58–139, 275–312 et 321–353.
Dini B. (éd.), *Una pratica di mercatura in formazione*, Florence (Felice le Monnier), 1980.
Doehaerd R., *Les relations commerciales entre Gênes, la Belgique et l'Outremont d'après les archives notariales génoises aux XIIIe et XIVe siècles*, Bruxelles (Academia Belgica), 1941, 3 vols.
Doehaerd R. et Kerremans Ch., *Les relations commerciales entre Gênes, la Belgique et l'Outremont d'après les archives notariales génoises 1400–1440*, Bruxelles (Montagne de la Cour), 1952.
Donati C., «Lettere di alcuni mercanti provenzali del'300 nell'Archivio Datini», *Cultura neolatina*, 39 (1979), pp. 108–161.
Dorini U. et Bertele T. (éd.), *Il libro dei conti di Giacomo Badoer*, Rome (Istituto poligrafico dello Stato), 1956.
Dorveaux P., *L'Antidotaire Nicolas. Deux traductions françaises de l'Antidotarium Nicolai, l'une du XIVe siècle, suivie de quelques recettes de la même époque et d'un glossaire ; l'autre du XVe siècle, incomplète, publiées d'après les manuscrits français 25327 et 14827 de la Bibliothèque nationale*, Paris (H. Welter), 1896.
Dorveaux P., *Le livre des simples médecines. Traduction française du Liber de simplici*

medicina dictus Circa instans de Platearius, tiré d'un manuscrit du XIIIe siècle (Ms. 3113 de la Bibliothèque Ste Geneviève de Paris), Paris (Société française d'histoire de la médecine), 1913.

Douët d'Arcq L., «Un petit traité de cuisine écrit en français au commencement du XIVe siècle», *Bibliothèque de l'École des chartes*, 1 (1860), pp. 209–227.

Douët d'Arcq L., *Comptes de l'argenterie des rois de France au XIVe siècle*, Paris (J. Renouard), 1851, réimp. New York–Londres (Johnson), 1966.

Du Cange, *Glossarium mediae et infimae latinitatis*, Paris (Didot), 1846, t. VI.

Dufournier F., *Édition critique et commentée d'un réceptaire de la fin du XVe siècle*, thèse de doctorat, Université Paris IV, 1997.

Fábregas García A., *Un mercader genovés en el reino de Granada. El libro de cuentas de Agostino Spinola (1441–1447)*, Grenade (Universidad de Granada), 2002.

Faccioli E., *L'arte della cucina in Italia: libri di recette e trattati sulla civilità della tavola dal XIV al XIX secolo*, Turin (Einaudi), 1987.

Faraudo de Saint-Germain L. (éd.), «"Liber de totes maneres de confits". Un tratado manual cuatrocentista de arte de dulcería», *Bulletín de la Real academia de buenas letras de Barcelona*, 19 (1946), pp. 97–134.

Forestié E. (éd.), *Les livres de comptes des frères Bonis marchands montalbanais du XIVe siècle*, Paris (Honoré Champion), 1890–1894, 3 vols.

Foucher de Chartres, *Histoire de la croisade, le récit d'un témoin de la première croisade, 1095–1106*, présentation de J. Menard, Paris (Cosmopole), 2001.

Framis Montoliu M., *La baronía de Beniarjó, dels march als Montcada: cataleg documental*, Simat de la Valldigna, 2003.

Frangioni L. (éd.), *Milano fine Trecento: il carteggio milanese dell'Archivio Datini di Prato*, Florence (Opus Libri), 1994, 2 vols.

Gaddoni S., *Giornale di una spezieria in Imola nel sec. XIV*, Bologne, 1995.

Gentile Sermini, *Le novelle*, éd. G. Vettori, Rome, 1968.

Gioffrè D., «Documenti sulle relazioni fra Genova ed il Portogallo dal 1493 al 1539», *Bulletin de l'Institut historique belge de Rome*, 33 (1961), pp. 179–316.

Giomo G., *Lettere di Collegio rectius Minor Consiglio, 1308–1310*, Venise (Tipogr. Libr. Emiliana), 1910.

Girona Llagostera D., *Itinerari del rey en Martí (1396–1410)*, Barcelone, 1916.

Glénisson J. et Day J., *Textes et documents d'histoire du Moyen Âge: XIVe–XVe siècles*, I: *Perspectives d'ensemble: les «crises» et leur cadre*, Paris, 1970; II, *Les structures agraires et la vie rurale*, Paris (Société d'éd. d'enseignement supérieur), 1977.

Grewe R. (éd.), *Libre de Sent soví (receptari de cuina)*, Barcelone (Barcino), 1979.

Gual Camarena M., *El primer manual hispanico de mercaderia (siglo XIV)*, Barcelone (CSIC), 1981.

Guybert P., «Manière de faire en la maison, facilement et à peu de frais, les confitures liquides au sucre», *Œuvres charitables*, Lyon, 1640, mise en orthographe modernisé, introduction et notes par Ph. Albou, Saint-Amand (Ph. Albou), 1995.

Guillaume de Machaut, *La prise d'Alexandrie ou chronique du roi Pierre Ier de Lusignan*, éd. L. de Mas Latrie, Genève (J.-G. Fick), 1877.

Guillaume de Tyr, *Chronique*, éd. R.B.C. Huygens, Turnhout (Brepols), 1986.

Hieatt C.B. et Butler S., *Curye on Inglysch. English Culinary Manucripts of the Fourteenth Century (Including the Forme of Cury)*, Londres–New York–Toronto (Oxford University Press), 1985.

Hieatt C.B. et Jones R.F., « Two Anglo-Norman culinary collection edited from BL manuscripts additional 32085 and Royal 12 C. XII », *Speculum*, 61 (1986), pp. 859–882.

La Historia o liber de Regne Sicilia et la Epistola de Ugo Falcando, éd. G.B. Siragusa, Rome (Forzani), 1897.

Huillard-Bréholles J.L.A., *Historia diplomatica Friderici Secundi*, t. V, 1, Paris (Plon), 1857.

Hyman M. et P. (éd.), *Taillevent, Le Viandier d'après l'édition de 1486*, Pau (Manucius), 2001.

Iorga N., « Notes et extraits pour servir à l'histoire des croisades au XVe siècle », *Revue de l'Orient latin*, 4 (1896), pp. 226–320, 503–622 ; 5 (1897), pp. 108–212, 311–388 ; 6 (1898), pp. 50–143, 370–434.

Iria A., *Descobrimentos portugueses. O Algarve e eos descobrimentos*, Lisbonne (Instituto de alta cultura), 1956.

Jérôme Münzer, « Itinerarium hispanicum (1494–1495) », éd. L. Pfandl, *Revue Hispanique*, 48 (1920), pp. 1–179.

Lalou E. (éd.), *Les Comptes sur tablettes de cire de la chambre aux deniers de Philippe III le Hardi et de Philippe IV le Bel (1282–1309)*, Paris (de Boccard), 1994.

Lalou E. (éd.), « Un compte de l'hôtel du roi sur tablettes de cire, 10 octobre – 14 novembre [1350] », *Bibliothèque de l'École des chartes*, 152 (1994), pp. 91–127.

Lambert C. (éd.), « Le recueil de Riom et la manière de henter soutillement. Un livre de cuisine et un réceptaire sur les greffes du XVe siècle », *Le Moyen français*, 20 (1987), pp. 71–83.

Lambert C. (éd.), « Modus preparandorum et salsarum », dans *Trois réceptaires culinaires médiévaux : Les Enseignemenz, les Doctrine et le Modus. Édition critique et glossaire détaillé*, thèse de doctorat, Université de Montréal, 1989, pp. 158–180.

Laurent J.C.M., *Peregrinatores Medii Aevi quatuor : Burchardus de Monte Sion, Ricoldus de Monte Crucis, Odoricus de Foro Julii, Wilbrandus de Oldenborg*, Leipzig (J.C. Hinrichs), 1864.

Laurioux B., « Un livre particulier : le Registre de cuisine de Jean de Bockenheim, cuisinier du pape Martin V », *Mélanges de l'École française de Rome. Moyen Âge*, 100 (1988), pp. 709–760 ; rééd. dans *Une histoire culinaire du Moyen Âge*, Paris (Honoré Champion), 2005, pp. 57–109.

Léon l'Africain, *Description de l'Afrique*, trad. de l'italien par A. Epaulard, Paris (Maisonneuve), 1956, 2 vols.

Leonce Macheras., *Chronique de Chypre*, trad. E. Miller et C. Sathas, Paris (E. Leroux), 1882.

Liagre-de Sturler L., *Les relations commerciales entre Gênes la Belgique et l'Outremont d'après les archives notariales génoises 1320–1400*, 2 vols, Bruxelles (Academia Belgica), 1969.

Lionti F., *Codice diplomatico di Alfonso il Magnanimo*, t. I, 1416–1417, Palerme (Tip. Dello 'Statuto'), 1891.

Le Livre des simples médecines d'après le manuscrit français n° 12 322 de la Bibliothèque nationale de Paris, traduction et adaptation de G. Malandin, étude de F. Avril et commentaire historique, botanique et médical de P. Lieutaghi, Paris (Ozalid), 1986.

Lombardo A. (éd.), *Nicola de Boateriis notaio in Famagosta e Venezia 1355–1365*, Venise (Comitato per la pubblicazione delle fonti relative alla storia di Venezia), 1973.

Lombardo A. et Morozzo della Rocca R. (éd.), *Nuovi documenti del commercio veneto del secolo XI–XIII*, Venise (Deputazione), 1953.

López Pizcueta T., « Los bienes de un farmacéutico barcelonés del siglo XIV : Francesc de Camp », *Medioevalia*, 13 (1992), pp. 17–73.

Lorenzo Chiarini G. di, *El libro di mercatantie et usanze de' paesi*, éd. F. Borlandi, Turin (S. Lattes), 1936.

Lozinski G., La Bataille de Caresme et de charnage, Paris (Honoré Champion), 1933.

Madurell Marimon J.M. et Garcia Sanz A., *Comandas comerciales barcelonesas de la Baja Edad Media*, Barcelone (Colegio notarial), 1973.

Maestro Robert, *Libre del coch, tractat de cuina medieval*, éd. V. Leimgruber, Barcelone (Curial), 1982.

Maillard F., « Les dépenses de l'hôtel du comte de Jean d'Angoulême pour le second semestre 1462 », dans *Les problèmes de l'alimentation*. Actes du 93e Congrès national des Sociétés savantes, Tours, 1968, t. I, *Bulletin philologique et historique*, 1968, (Paris 1971), pp. 119–127.

Marco Polo, *La Description du monde*, texte intégral en français moderne avec introduction et notes par L. Hambis, Paris (Klincksieck), 1955.

Marino Sanudo (di Torcello), « Liber secretorum fidelium crucis », éd. J. Bongars, *Gesta Dei per Francos*, Hanovre, 1611, t. II.

Marino Sanudo, *I diarii*, Venise (Visentini), 1879.

Martins da Silva Marques J. (éd.), *Descobrimentos portugueses : documentos para a sua história (1147–1460)*, Lisbonne (Instituto de alta cultura), 1944.

Martellotti M., *Il Liber de ferculis de Giambonino da Cremona. La gastronomia araba in Occidente nella trattatisca dietetica*, Fasano (Schena Editore), 2001.

Maruffi G. (éd.), *Viaggi in Terra Santa fatto e descritto per Roberto di Sanseverino*, Bologne (Romagnoli dall'Acqua), 1888.

Mas Latrie L. de, *Traités de paix et de commerce de l'Afrique septentrionale avec les nations chrétiennes au Moyen Âge*, Paris (H. Plon), 1866.

Mas Latrie L. de, *Nouvelles preuves de l'histoire de l'île de Chypre sous le règne des princes de la Maison de Lusignan*, Paris (J. Baur et Détaille), 1873, 2 vols.

Mas Latrie L. de, *La prise d'Alexandrie ou la chronique du roi Pierre Ier de Lusignan*, Genève (J.G. Fick), 1877.

Mas Latrie L. de, « Documents nouveaux servant de preuves à l'histoire de l'île de Chypre », *Mélanges historiques, Collection de documents inédits sur l'histoire de France*, t. IV, Paris (Imprimerie nationale), 1882.

Mas Latrie L. de, *Chroniques d'Amadi et de Strambaldi*, Paris (Imprimerie nationale), 1893.

Mas Latrie L. de, « Documents concernant divers pays de l'Orient latin, 1382–1413 », *Bibliothèque de l'École des chartes*, 58 (1897), pp. 78–125.

Melis F., *Documenti per la storia economica dei secoli XIII–XVI*, Florence (L.S. Olschki), 1972.
Le Mesnagier de Paris, texte édité par G.E. Brereton et J.M. Ferrier, trad. et notes de K. Ueltschi, Paris (Livre de poche), 1994.
Mesuae, *Opera medicinalia*, Venise, 1497.
Michele Savonarola, *Libreto de tutte le cosse che se magnano. Un'opera di dietetica del sec. XV*, éd. J. Nystedt, Stockholm (Almqvist et Wiksell international), 1988.
Moliné y Brasés E., «Inventari y encant d'una especieria cerverina», *Boletin de la real academia de buenas letras de Barcelona*, 40 (1911), pp. 95–207.
Monneret de Villard U. (éd.), *Liber perigrinationis di Jacopo da Verona*, Rome (Libreria dello Stato), 1950.
Morozzo della Rocca R., *Lettere di mercanti a Pignol Zucchello, 1336–1350*, Venise (Comitato per la publicazione delle fonti relative alla storia di Venezia), 1957.
Moyse Charas, Pharmacopée royale galénique et chimique…, Paris, 1676.
Mulon M. (éd.), «Deux traités d'art culinaire médiéval», *Les problèmes de l'alimentation*. Actes du 93e Congrès national des Sociétés savantes, Tours, 1968, t. I, *Bulletin philologique et historique*, 1968, (Paris 1971), t. I, pp. 369–435.
Newett M. (éd.), *Canon Pietro Casola's piligrimage de Jerusalem in the year 1494*, Manchester (University Press), 1907.
Nicolas Lemery, *Dictionnaire universel des drogues simples*, Rotterdam, 1716.
Noiret H. (éd.), *Documents inédits pour servir à l'histoire de la domination vénitienne en Crète de 1380 à 1485*, Paris (E. Thorin), 1892.
Osma G.J. (de), *Los maestros alfareros de Manises, Paterna y Valencia: contratos y ordenanzas de los siglos XIV, XV y XVI*, Madrid, 1908 (Textos y documentos valencianos, II).
Otten-Froux C., *Une enquête à Chypre au XVe siècle. Le sendicamentum de Napoleone Lomellini, capitaine génois de Famagouste, 1459*, Nicosie (Centre de recherche scientifique), 2000.
Pavoni R. (éd.), *Notai genovesi in Oltremare. Atti rogati a Cipro da Lamberto di Sambuceto (gennaio-augusto 1302)*, Gênes (Istituto di medievistica), 1987.
Pegolotti, Francesco Balducci, *La Pratica della mercatura*, éd. A. Evans, Cambridge (Mass.) (The Medieval academy of America), 1936.
Piloti, Emmanuel, *Traité d'Emmanuel Piloti sur le passage en Terre Sainte (1420)*, éd. P.H. Dopp, Louvain–Paris (Béatrice-Nauwelaerts), 1958.
Plana i Borràs J., «The accounts of Joan Benet's trading venture from Barcelona to Famagosta: 1343», *Epeteris*, 19 (1992), pp. 105–168.
Prevet F., *Les Statuts et règlements des apothicaires*, Paris (Librairie du Recueil Sirey), 1950, 10 vols.
Ramusio G.B., *Navigazioni e viaggi*, a cura di M. Milanesi, Turin (Einaudi), 1972.
Renzi S. de (éd.), *Collectio Salernitana: ossia documenti inediti, e trattati di medicina appartenenti alla scuola medica salernitana*, Naples (Tipografia del Filiatre-Sebezio), 1852–1859, 5 vols.
Revest y Corzo L. (éd.), *Libre de Ordinacions de la vila de Castelló de la Plana*, Castellón de la Plana (Sociedad castellonense de cultura), 1957.
Riccold de Monte Croce, *Pérégrination en Terre Sainte et au Proche Orient*, texte latin et trad. par R. Kappler, Paris (Honoré Champion), 1997.

Richard J., *Chypre sous les Lusignans : documents chypriotes des archives du Vatican (XIVe et XVe siècles)*, Paris (Paul Geuthner), 1962.
Richard J. et Papadopoullos Th. (éd.), *Le Livre des remembrances de la secrète du royaume de Chypre (1468–1469)*, Nicosie (Centre de recherches scientifiques), 1983.
Röhricht R., *Regesta regni Hierosolymitani*, (*MXCVII–MCCXCI*), Innsbruck (Libraria academica Wageriana), 1893.
Rozière E. de, *Cartulaire de l'Eglise du Saint Sépulcre de Jérusalem*, Paris (Imprimerie nationale), 1849.
Sacy S. de, «Pièces diplomatiques tirées des archives de la république de Gênes», *Notices et extraits des manuscrits de la bibliothèque du roi et autres bibliothèques*, 11 (1827), pp. 1–96.
Saladin d'Ascoli, *Compendium aromatariorum*, Bologne, 1488.
Salicrù i Lluch R., *El Tràfic de mercaderies a Barcelona segons els comptes de la lleuda de Mediona (febrer de 1434)*, Barcelone (CSIC), 1995.
Salicrù i Lluch R., *Documents per a la història de Granada del regnat d'Alfons el Magnànim (1416–1458)*, Barcelone (CSIC), 1999.
Saminiato de' Ricci, *Il Manuale di mercatura di Saminiato de' Ricci*, éd. A. Borlandi, Gênes (Di Stefano), 1963.
Sardina P. (éd.), *Acta curie felicis urbis Panormi*, 11 : *registri di lettere ed atti (1395–1410)*, Palerme (Municipio di Palermo), 1994.
Sardina P. (éd), *Acta curie felicis urbis Panormi*, 12 : *registri di lettere atti bandi ed ingiunzioni (1400–1401 e 1406–1408)*, Palerme (Municipio di Palermo), 1996.
Sardina P. (éd.), «L'inventario dei beni di Bernardo Roudus : un catalano a capo del Castello a mare di Palermo (1397–1403)», *Schede medievali*, 39 (2001), pp. 145–174.
Schäfer K.H. (éd.), *Die Ausgaben der apostolischen Kammer unter Johann XXII. Nebst den Jahresbilanz von 1316–1375*, Paderborn (F. Shöningh), 1911.
Schäfer K.H. (éd), *Die Ausgaben der apostolischen Kammer unter Benedikt XII. Klemens VI. und Innocenz VI. (1335–1362)*, Paderborn (F. Shöningh), 1914.
Schäfer K.H. (éd.), *Die Ausgaben der apostolischen Kammer unter den Päpsten Urban V. und Gregor XI.*, Paderborn (F. Shöningh), 1937.
Scully T. (éd.), «Du fait de cuisine par Maistre Chiquart, 1420», *Vallesia*, 40 (1985), pp. 101–231.
Scully T. (éd.), *The Viandier of Taillevent. An edition of all extant manuscripts*, Ottawa (Universiy of Ottawa Press), 1988.
Scully T. (éd.), *The Vivendier. A Fifteenth-century French cookery manuscript. A critical edition with English translation*, Blackawton (Prospect Books), 1997.
Seigneur de Caumont, *Voyaige d'Oulremer en Jhérusalem*, éd. E. de la Grange, Paris (Aubry), 1858, réimpr. Genève, 1975.
Simonsfeld H., *Der Fondaco dei Tedeschi und die deutsch-venetianischen Handelsbeziehungen*, Stuttgart (Cotta), 1887, 2 vols.
Staccini R., «L'inventario di una spezieria del Quattrocento», *Studi medievali*, 22 (1981), pp. 377–420.
Tafel G.L.F. et Thomas G.M., *Urkunden zur älteren Handels- und Staatsgeschichte der Republik Venedig mit besonderer Beziehung auf Byzanz und die Levante*, t. II (1205–1255), Vienne (Kaeiserlich-Königlichen Hof-und Staatsdruck), 1856.

Tarifa zoè noticia di pexi e mesure, Venise, 1925.
Thiriet F., *Regestes des délibérations du Sénat de Venise concernant la Romanie*, Paris–La Haye (Mouton), 1958–1961, 3 vols.
Thiriet F., *Délibérations des assemblées vénitiennes concernant la Romanie*, Paris–La Haye (Mouton), 1966–1971, 2 vols.
Thomas de Cantimpré, *Liber de natura rerum*, éd. H. Boese, Berlin–New York (W. de Gruyter), 1973.
Uzzano, Giovanni di Antonio da, «La pratica della mercatura», dans G.F. Paganini della Ventura, *Delle decime e di varie altre gravezze imposte dal comune di Firenze*, t. IV, Lisbonne–Lucques, 1766.
Van den Bussche E., *Une question d'Orient au Moyen Âge, documents inédits pour servir à l'histoire du commerce de la Flandre—particulièrement de la ville de Bruges—avec le Levant*, Bruges (Daveluy), 1878.
Vela I Aulesa C., *L'obrador d'un apotecari medieval segons el llibre de comptes de Francesc Ses Canes (Barcelona, 1378–1381)*, Barcelone (CSIC), 2003.
Wansbrough J., «A Mamluk commercial treaty concluded with the Republic of Florence 894/1489», *Documents from islamic chanceries*, éd. S.M. Stern, dans *Oriental Studies*, t. III (1965), pp. 39–79.
Zeno R. (éd.), *Documenti per la storia del diritto maritimo nei secoli XIII e XIV*, Turin (S. Lattes), 1936.
Zibaldone da Canal, *Manoscritto mercantile del sec. XIV*, éd. A. Stussi, Venise (Comitato per la pubblicazione delle fonti relative alla storia di Venezia), 1967.

BIBLIOGRAPHIE

Al-Abbadi A.M. et Salem A.A., *Tārīkh al-bahriya al-'islāmiya fī Misr wa-l-Šām* (*Histoire de la marine musulmane en Égypte et en Syrie*), Beyrouth (Dār al-Nahḍa al-'arabiya), 1981.

Abd al-Wahab H.H., «Les steppes tunisiennes pendant le Moyen Âge», *Les Cahiers de Tunisie*, 2 (1954), pp. 13–15.

Abel R.P., «Exploration de la vallée du Jourdain», *Revue biblique*, 7 (1910), pp. 532–556.

Abrate M., «Creta: colonia veneziana nel secolo XIII–XV», *Economia e storia*, 3 (1957), pp. 251–277.

Abulafia D., «Lo Stato e la vita economica», *Federico II e il mondo mediterraneo*, éd. A. Paravicini Bagliani et P. Toubert, Palerme (Sellerio), 1994, pp. 165–187.

Abulafia D. «Zucker», *Lexikon des Miittelalters*, 9, part. 3, Stuttgart–Weimar (J.B. Metzler), 1999, pp. 679–682.

Abulafia D. «La produzione dello zucchero nei domini della Corona d'Aragona», *Mezzogiorno, Mediterraneo: studi in onore di Mario del Treppo*, éd. G. Rossetti et G. Vitolo, Pise (Gisem), 2000, pp. 105–119.

Alcover A.M., *Diccionari català-valencià-balear*, Palma de Majorque (Ed. Moll), 1951–1968, 10 vols.

Alimentazione e nutrizione secc. XIII–XVIII, Atti della 28ª Settimana di studi, Prato, 22–17 avril 1996, éd. S. Cavaciocchi, Prato (Le Monnier), 1997.

Aliquot H., «Les épices à la table des papes d'Avignon au XIVe siècle», *Manger et boire au Moyen Âge*. Actes du colloque de Nice (15–17 octobre 1982), Paris (Les Belles Lettres), 1984, t. I, *Aliments et société*, pp. 131–150.

Allard J., «Nola: rupture ou continuité?», *Du manuscrit à la table, essais sur la cuisine au Moyen Âge et répertoire des manuscrits médiévaux contenant des recettes culinaires*, Montréal–Paris (Champion—Slatkine—les Presses de l'Université de Montréal), 1992, pp. 149–161.

Almela y Vives F, *Ausías March y la producción azucarera valenciana*, Valence, 1959.

Amari M., *Storia dei Musulmani di Sicilia*, Catane (R. Prampolini), 1933–1939, 3 vols, 5 t.

Ammar S., *Médecins et médecine de l'Islam*, Paris (Éditions Tougui), 1984.

Arbel B., «Slave trade and slave labor in frankish Cyprus (1191–1571)», *Studies in medieval and renaissance history*, 14 (1993), pp. 151–189.

Arbel B., «The reign of Caterina Corner (1473–1489) as a family affair», *Studi veneziani*, 26 (1993), pp. 67–85.

Arbel B., «Venitian Cyprus and the Muslim Levant, 1473–1570», *Cyprus and the crusades*. Papers given at the International Conference 'Cyprus and the Crusades', Nicosie, 6–9 septembre, 1994, éd. N. Coureas et J. Riley-Smith, Nicosie, 1995, pp. 159–185.

Arbel B., «Au service de la Sérénissime : Donato d'Aprile et la donation du royaume de Chypre à Venise par le roi Jacques II», *Gesta dei per Francos, études sur les croisades dédiées à Jean Richard*, éd. M. Balard, B.Z. Kedar et J. Riley-Smith, Aldershot (Ashgate), 2001, pp. 425–434.

Arié R., *L'Espagne musulmane au temps des Nasrides*, Paris (de Boccard), 1990.

Ashtor E., «Le coût de la vie dans l'Égypte médiévale», *JESHO.*, 3 (1960), pp. 56–77.

Ashtor E., «Essai sur l'alimentation des diverses classes sociales dans l'Orient médiéval», *Annales ESC.*, 23, n° 5 (1968), pp. 1017–1053.

Ashtor E., *Histoire des prix et des salaires dans l'Orient médiéval*, Paris (SEVPEN), 1969.

Ashtor E., *Les métaux précieux et la balance des payements du Proche Orient à la basse époque*, Paris (SEVPEN), 1971.

Ashtor E., «The Venetian supremacy in the Levantine trade : monopoly or pre-colonialisme ? », *Journal of european economic history*, 2 (1974), pp. 5–53.

Ashtor E., «The volume of Levantine trade in the later Middle Ages (1370–1498)», *Journal of european economic history*, 3 (1975), pp. 573–612.

Ashtor E., «Profits from trade with the Levant in the fifteenth century», *Bulletin of school of oriental and african studies*, 38 (1975), pp. 250–275 ; réimp. dans *Studies on the levantine trade in the Middle Ages*, Londres (Variorum Reprints), 1978.

Ashtor E., «The Venetian cotton trade in Syria in the later Middle Ages», *Studi medievali*, 17 (1976), pp. 675–715 ; réimpr. dans *Studies on the levantine trade in the Middles Ages*, *op. cit.*

Ashtor E., «Observations on Venetian trade in the Levant in the XIVth century», *Journal of european economic history*, 5 (1976), pp. 533–586 ; réimpr. dans *East-West trade in the medieval Mediterranean*, éd. B.Z. Kedar, Londres (Variorum Reprints), 1986.

Ashtor E., «Levantine sugar industry in the later Middle Ages : an example of technological decline», *Israel oriental studies*, 7 (1977), pp. 226–276 ; réimpr. dans *Technology, industry and trade, the Levant versus Europe, 1250–1500*, Londres (Variorum Reprints), 1992.

Ashtor E., *A social and economic history of the Near East in the Middle Ages*, Londres (W. Collins), 1976.

Ashtor E., *Studies on the Levantine trade in the Middle Ages*, Londres (Variorum Rerints), 1978.

A. Ashtor, «Il volume del commercio levantino di Genova nel secondo Trecento», *Saggi e documenti*, I, Gênes, 1978, pp. 391–432 ; réimp. Dans *East-West trade in the medieval Mediterranean*, *op. cit.*

Ashtor E., «Economic decline in the Medieval Middle East», *Asian and african studies*, 15 (1981), pp. 253–286 ; réimp. dans *Technology industry and trade, the Levant versus Europe, 1250–1500*, Londres (Variorum Reprints), 1992.

Ashtor E., «Le Proche-Orient au bas Moyen Âge : une région sous développée», *Sviluppo e sottosviluppo in Europa e fuori d'Europa dal secolo XIII alla revoluzione industriale*, éd. A. Guarducci, Florence (Le Monnier), 1983, pp. 375–433 ; réimp. dans *Technology, industry and trade*, *op. cit.*

Ashtor E., «Levantine weights and standard parcels : a contribution to the

metrology of the later Middle Ages », *Bulletin of the school of oriental and african studies*, 45 (1982), pp. 471–488, réimpr. dans *East-West trade in the medieval Mediterranean*, *op. cit.*

Ashtor E., *Levant trade in the later Middle Ages*, Princeton (Princeton University Press), 1983.

Ashtor E., Technology, industry and trade, the Levant versus Europe, 1250–1500, Londres (Variorum Reprints), 1992.

Auffray Y. et Guiral J., « Les péages du royaume de Valence (1494). Traitement informatique », *Mélanges de la Casa de Velasquez*, 12 (1976), pp. 141–163.

Avenel G. d', *Histoire économique de la propriété, des salaires, des denrées et de tous les prix en général depuis l'an 1200 jusqu'en l'an 1800*, Paris (E. Leroux), 1894–1912, 6 vols.

Aziz A., *A history of Sicily*, Edinburgh (Edinburgh University Press), 1975.

Balard M., *La Romanie génoise (XIIe -début du XVe siècle)*, Gênes-Rome (École française de Rome), 1978, 2 vols.

Balard M., « Assurances et commerce maritime à Gênes dans la seconde moitié du XIVe siècle », *Annales de Bretagne et des pays de l'Ouest*, 85, 2 (1978), pp. 273–282.

Balard M., « L'activité commerciale en Chypre dans les années 1300 », *Crusade and settlement*, éd. P. Edbury, Cardiff (University College Cardiff Press), 1985, pp. 251–263.

Balard M., « Les Vénitiens en Chypre dans les années 1300 », *Byzantinische Forschungen*, 12 (1987), pp. 589–603.

Balard M., « Importation des épices et fonctions cosmétiques des drogues », *Les soins de beauté, Moyen Âge—début des temps modernes*, Nice (Faculté des Lettres et Sciences humaines), 1987, pp. 125–133.

Balard M., « Le film des navigations orientales de Gênes au XIIIe siècle », *Horizons marins, itinéraires spirituels*, 2 : *Marins, navires et affaires*, éd. H. Dubois, J.-C. Hocquet et A. Vauchez, Paris (Publications de la Sorbonne), 1987, pp. 99–122.

Balard M., « Du navire à l'échoppe : la vente des épices à Gênes au XIVe siècle », *Asian and african studies*, 22, 1–3 (1988), pp. 203–226.

Balard M. dir., *État et colonisation au Moyen Âge et à la Renaissance*. Actes du colloque international de Reims, 2–4 avril 1987, Lyon (La Manufacture), 1989.

Balard M., « Épices et condiments dans quelques livres de cuisine allemands (XIVe–XVIe s.) », *Du manuscrit à la table. Essais sur la cuisine au Moyen Âge*, éd. C. Lambert, Montréal–Paris (Champion-Slatkine, les Presses de l'Université de Montréal), 1992, pp. 193–201.

Balard M., « La place de Famagouste génoise dans le royaume des Lusignans (1374–1464) », *Les Lusignans et l'Outre-Mer*. Actes du colloque Poitiers–Lusignan, 20–24 octobre 1993, Poitiers (Université de Poitiers), 1993, pp. 16–27.

Balard M., « Les républiques maritimes italiennes et le commerce en Syrie-Palestine (XIe–XIIIe siècles) », *Anuario de estudios medievales*, 24 (1994), pp. 313–348.

Balard M., « Chypre, les républiques maritimes italiennes et les plans de croi-

sade (1274–1370)», *Cyprus and the crusades*, éd. N. Coureas et J. Riley-Smith, Nicosie (Cyprus research center), 1995, pp. 97–106.
Balard M., «La lotta tra Genova e Venezia per il dominio del Mediterraneo», *Storia di Venezia : dalle origini alla caduta della Serenissima*, 3, éd. G. Airaldi, G. Gracco et A. Tenenti, Rome (Istituto della Enciclopedia italiana), 1997, pp. 87–126.
Balard M., «L'impact des produits du Levant sur les économies européennes (XIIe–XVe siècles)», *Prodotti e tecniche d'Oltremare nelle economie europee, secc. XIII–XVIII*. XXIX settimana di studi, Prato, 14–19 avril 1997, éd. S. Cavacciochi, Prato (Le Monnier), 1998, pp. 31–57.
Balard M., «Notes sur le commerce occidental dans l'Égypte fatimide», *L'Égypte fatimide. Son art et son histoire*. Actes du colloque organisé à Paris les 28, 29 et 30 mai 1998, dir. M. Barrucand, Paris (Presses de l'Université de Paris–Sorbonne), 1999, pp. 627–633.
Balard M., «Les conditions de la production sucrière en Méditerranée orientale à la fin du Moyen Âge», *La route du sucre du VIIIe au XVIIIe siècle*. Actes du colloque organisé par l'Association populaire pour l'Éducation scientifique, Schoelcher, 2000, dir. E. Eadie, Petit-Bourg (Ibis Rouge Éditions), 2002, pp. 41–48.
Balard M., «Il commercio dell'Egitto con le città italiane nel Medioevo», *Levante*, 49, 1–2 (2002), pp. 11–22.
Balard M. et Ducellier A. dir., *Coloniser au Moyen Âge*, Paris (Armand Colin), 1995.
Balard M. et Ducellier A. dir., *Le partage du monde : échanges et colonisation dans la Méditerranée médiévale*, Paris (Publications de la Sorbonne), 1998.
Balard M. et Ducellier A. dir., *Migrations et diasporas méditerranéennes (Xe–XVIe siècles)*. Actes du colloque de Conques, octobre 1999, Paris (Publications de la Sorbonne), 2002.
Balard M., J.-C. Hocquet, J. Hadziiossif et H. Bresc, «Le transport des denrées alimentaires en Méditerranée à la fin du Moyen Âge», *Maritime food transport*, éd. K. Friedland, Cologne-Weimar-Vienne (Böhlau), 1994, pp. 91–175.
Balletto L., *Medici e farmaci scongiuri ed incantesimi dieta e gastronomia nel medioevo genovese*, Gênes (Istituto di Medievistica), 1986.
Balletto L., «Les Génois dans l'île de Chypre au bas Moyen Âge», *Les Lusignan et l'Outre-mer*, *op. cit.*, pp. 28–46.
Balletto L., «Presenze catalane nell'isola di Cipro al tempo di Giacomo II d'Aragona», *Medioevo, saggi e rassegne*, 20 (1995), pp. 39–59.
Banescu N., *Le Déclin de Famagouste, fin du royaume de Chypre : notes et documents*, Bucarest (Bucovina), 1946.
Baratier E., «L'activité des Occidentaux en Orient au Moyen Âge», *Sociétés et compagnies de commerce en Orient et dans l'Océan Indien*. Actes du 8e colloque international d'Histoire maritime, Beyrouth, 1966, Paris (SEVPEN), 1970, pp. 333–341.
Barbaud J., «Platearius et l'Antidotaire Nicolas», *Actes du XXIIIe congrès international d'histoire de la pharmacie*, Paris, 25–29 septembre 1995, dans *Revue d'histoire de la pharmacie* (n° exceptionnel), XLIV, 312 (1996), pp. 301–305.

Barber C.A., « The origin of the sugar cane », *International sugar journal*, 22 (1920), pp. 249–251.
Barcelo C. et Labarta A., « Azúcar, "trapigs" y dos textos arabes valencianos », *Sharq al-Andalus*, 1 (1984), pp. 55–70.
Barceló C. et Labarta A., « Le sucre en Espagne (711–1610) », *JATBA*, 35 (1988), pp. 175–193.
Barcelo C. et Labarta A., « La industria azucarera en el litoral valenciano y su léxico (siglos XV–XVI) », *La caña de azúcar en el Mediterraneo*. Actas del segundo seminario internacional, Grenade, 1991, pp. 73–94.
Barcelo Crespi M. et Contreras Mas A., « Farmàcia i alimentacio : l'exemple del sucre a la Mallorca baixmedieval », *Bolletí de la societat arqueològica lul.liana*, 50 (1994), pp. 199–218.
Barrau J., « *Canna mellis* : croquis historique et biogéographique de la canne à sucre, *saccharum officinarum L.*, graminées-andropogonées », *JATBA*, 35 (1988), pp. 159–173.
Basset N., *Guide du planteur de cannes : traité théorique et pratique de la culture de la canne à sucre*, Paris (Challamel), 1889.
Batlle C., « Notas sobre la familia Llobera, mercaderes barceloneses del siglo XV », *Anuario de estudios medievales*, 6 (1969), pp. 535–552.
Bautier R.H., « Les relations économiques des Occidentaux avec les pays d'Orient au Moyen Âge. Points de vue et documents », *Sociétés et compagnies de commerce en Orient et dans l'Océan Indien*. Actes du 8e colloque international d'Histoire maritime, Beyrouth, 1966, Paris (SEVPEN), 1970, pp. 263–310.
Bénézet J.-P., *La pharmacie dans les pays du bassin occidental de la Méditerranée (XIIIe–XVIe s.)*, thèse de doctorat, Université Paris X, 1996.
Bénézet J.-P., *Pharmacie et médicament en Méditerranée occidentale (XIIIe–XVIe)*, Paris (Honoré Champion), 1999.
Benporat C., *Feste e banchetti. Convivialità italiana fra Tre e Quattrocento*, Florence (L.S. Olschki), 2001.
Bensa E., *Il contratto di assicurazione nel medio evo*, Gênes (Tipografia maritima editrice), 1884.
Bensa E., *Francesco di Marco da Prato. Notizie e documenti sulla mercatura italiana del secolo XIV*, Milan (Treves), 1928.
Benvenisti M., *The crusaders in the Holy Land*, Jérusalem (Israel Universities Press), 1970.
Berthier P., « Les plantations de cannes à sucre et les fabriques du sucre dans l'ancien Maroc », *Hespéris*, (1966), pp. 33–40
Berthier P., *Un épisode de l'histoire de la canne à sucre, les anciennes sucreries du Maroc et leurs hydrauliques*, Rabat (Centre universitaire marocain de la recherche scientifique), 1966, 2 vols.
Biscaro G., « Il banco Filippo Borromei et compagni di Londra 1436–1439 », *Archivio storico lombardo*, 40 (1913), pp. 37–126, 283–385.
Bolens L., *Les agronomes andalous au Moyen Âge*, Genève–Paris (Droz), 1981.
Bolens L., « Les jardins d'al-Andalus », *Jardins et vergers en Europe Occidentale VIIIe–XVIIIe siècles*, Flaran (Centre culturel de l'abbaye de Flaran), 1987, pp. 71–96 ; réimp. dans *L'Andalousie du quotidien au sacré (XIe–XIIIe siècles)*, Londres (Variorum Reprints), 1990.

Bolens L., « La canne à sucre dans l'agriculture d'al-Andalus », *La caña de azúcar en tiempos de los grandes descubrimients 1450–1550*. Actas del primer seminario internacional sobre la caña de azúcar, Motril (Diputación provincial de Granada), 1989, pp. 39–58.

Bolens L., *La cuisine andalouse, un art de vivre XIe–XIIIe siècle*, Paris (Albin Michel), 1990.

Borgnino G.C., *Cenni storico-critici sulle origini dell'industria dello zucchero in Italia*, Bologne, 1910.

Boscolo A., « Mercanti e traffici in Sicilia e in Sardegna all'epoca di Ferdinando I d'Aragona », *Studi in memoria di Federigo Melis*, t. III, Naples (Giannini), 1978, pp. 271–277.

Boucharlat R. et Labrousse A., « Une sucrerie d'époque islamique sur la rive droite du Chaour à Suse », *Cahiers de la délégation archéologique française en Iran*, 10 (1979), pp. 155–237.

Boussel P., Bonnemain H. et Bové F.J., *Histoire de la pharmacie et de l'industrie pharmaceutique*, Paris (Éditions Pro-Officina), 1990.

Bratianu G., *Recherches sur le commerce génois dans la Mer Noire au XIIIe siècle*, Paris (Paul Geuthner), 1929.

Braudel F., *La Méditerranée et le monde méditerranéen à l'époque de Philippe II*, Paris (Armand Colin), 1949, rééd. 1990, 2 vols.

Braunstein Ph., « Relations entre Nurembergeois et Vénitiens à la fin du XIVe siècle », *Mélanges d'archéologie et d'histoire publiés par l'École française de Rome*, 76 (1964), pp. 229–269.

Bresc H., « Les jardins de Palerme (1290–1460) », *Mélanges de l'École française de Rome*, 84 (1972), pp. 55–127.

Bresc H., « Pour une histoire des Albanais en Sicile, XIVe–XVe siècles », *Archivio storico per la Sicilia orientale*, 68 (1972), pp. 527–538 ; réimpr. dans *Politique et société en Sicile, XIIe–XVe siècles*, Londres (Variorum Reprints), 1990.

Bresc H., « La Sicile et la mer : marins, navires et routes maritimes (XIe–XVe siècle) », *Navigation et gens de mer en Méditerranée, de la Préhistoire à nos jours*. Actes de la table ronde du groupement d'intérêt scientifique, « sciences humaines sur l'aire méditerranéenne », Collioure, 1979, Paris (CNRS), 1980, pp. 59–67.

Bresc H., « 'In ruga que arabice dicitur zucac…' : les rues de Palerme (1070–1460) », *Le paysage urbain au Moyen Âge*. Actes du XIe Congrès de la Société des historiens médiévistes de l'enseignement supérieur public (Lyon, 1980), Lyon (Presses universitaires de Lyon), 1981, pp. 155–186 ; réimpr. dans *Politique et Société en Sicile, XIIe–XVe siècles*, *op. cit.*

Bresc H., « Il notariato nella società siciliana medioevale », *Per una storia del notariato meridionale*, Consiglio nazionale del Notariato, Rome, 1982, pp. 191–220 ; réimpr. dans *Politique et Société en Sicile, XIIe–XVe siècles*, *op. cit.*

Bresc H., « La formazione del popolo siciliano », *Tre millenni di storia linguistica della Sicilia*. Atti del Convegno della Società italiana di Glottologia (Palerme, 1983), Pise, 1985, pp. 243–265 ; réimpr. dans *Politique et société en Sicile, XIIe–XVe siècles*, *op. cit.*

Bresc H., *Un monde méditerranéen, économie et société en Sicile 1350–1450*, Palerme–Rome (École française de Rome), 1986, 2 vols.

Bresc H., « Ventimiglia et Centelles », *Anuario de estudios medievales*, 17 (Estudios dedicados a la memoria del professor Emilio Sáez), (1987), pp. 357–369 ; réimp. dans *Politique et société en Sicile, XIIe–XVe siècles*, *op. cit.*

Bresc H., « Genèse du jardin méridional : Sicile et Italie du Sud XIIe–XIIIe siècles », *Jardins et vergers en Europe Occidentale VIIIe–XVIIIe siècles*, Flaran (Centre culturel de l'abbaye de Flaran), 1987, pp. 97–113.

Bresc H., *Politique et société en Sicile, XIIe–XVe siècles*, *op. cit.*

Bresc H., « La canne à sucre dans la Sicile médiévale », *La caña de azúcar en el Mediterraneo*. Actas del segundo seminario internacional sobre la caña de azúcar, Casa de la Palma, Motril, 17–21 septembre 1990, Grenade (Diputación provincial de Granada), 1991, pp. 43–54.

Bresc H., *Arabes de langue, Juifs de religion : l'évolution du judaïsme sicilien dans l'environnement latin, XIIe–XVe siècles*, Paris (Bouchène), 2001.

Bresc H., « La Sicile médiévale, terre de refuge pour les Juifs : migration et exil », *Al-Masāq*, 27, 2 (2005), pp. 31–46.

Bresc-Bautier G., « Pour compléter les données de l'archéologie : le rôle du bois dans la maison sicilienne (1350–1450) », *Atti del colloquio internazionale di archeologia medievale*, Palerme–Erice, 20–22 septembre, 1974, Palerme, 1976, pp. 435–464.

Bresson Fondeur E., *La canne à sucre : histoire, culture et utilisations en thérapeutique, des origines au XVIIIe siècle*, thèse d'exercice de pharmacie inédite, Université Paris XI, 1998.

Brigitte-Porëe P., « Les moulins et fabriques à sucre de Palestine et de Chypre : histoire, géographie et technologie d'une production croisée et médiévale », *Cyprus and the crusaders*, *op. cit.*, pp. 377–510.

Brockelmann C., *Geschichte der arabischen Litteratur. Supplement*, Leyde (E.J. Brill), 1937–1942, 3 vols.

Brunchwig R., *La Berbérie orientale des origines à la fin du Moyen Âge*, Paris (Paul Geuthner), 1940–1947, 2 vols.

Burac M., « La canne à sucre : la route Asie-Amérique », *La Route du sucre du VIIIe au XVIIIe siècle*, *op. cit.*, pp. 17–31.

Cabo Gonzalez A.M., « Ibn al-Baytār et ses apports à la botanique et à la pharmacologie dans le kitāb al-Ğāmiʿ », *Médiévales*, 33 (1997), pp. 23–39.

Cahen C., *La Syrie du Nord à l'époque des croisades et la principauté franque d'Antioche*, Paris (Paul Geuthner), 1940.

Cahen C., « Le régime des impôts dans le Fayyum des Ayyubides », *Arabica*, 3 (1956), pp. 8–30 ; réimpr. dans *Makhzūmiyyāt. Études sur l'histoire économique et financière de l'Egypte médiévale*, Leyde (E.J. Brill), 1977.

Cahen C., *Douanes et commerce dans les ports méditerranéens de l'Égypte médiévale*, Leyde (E.J. Brill), 1965.

Cahen C., « Les marchands étrangers au Caire sous les Fatimides et les Ayyubides », *Colloque international sur l'histoire du Caire*, 1969, Gräsenharnischen, 1973, pp. 97–101.

Cahen C., « Notes sur l'histoire des croisades et de l'Orient latin : II- le régime rural syrien au temps de la domination franque », *Turcobyzantina et Oriens christianus*, Londres (Variorum Reprints), 1974, pp. 286–310.

Cahen C., «Aperçu sur les impôts du sol en Syrie au Moyen Âge», *JESHO*, 18 (1975), pp. 233–244.
Cahen C., *Makhzūmiyyāt. Études sur l'histoire économique et financière de l'Égypte médiévale*, *op. cit.*
Cahen C., «L'évolution de l'*'iqtā'* du XIe au XIIIe siècle, contribution à une histoire comparée des sociétés médiévales», *Les peuples musulmans dans l'histoire*, Damas (Institut français de Damas), 1977, pp. 259–264.
Cahen C., *Orient et Occident au temps des croisades*, Paris (Aubier), 1983.
Cahen C., *L'Islam des origines au début de l'empire ottoman*, Paris (Hachette), 1995.
Candolle A. de, *Origine des plantes cultivées*, Paris (G. Baillière), 1883.
Carrère C., *Barcelone, centre économique à l'époque des difficultés 1380–1462*, Paris–La Haye (Mouton), 1967, 2 vols.
Carrère C., «Barcelone et le commerce de l'Orient à la fin du Moyen Âge», *Sociétés et compagnies de commerce en Orient et dans l'Océan Indien*. Actes du 8e colloque international d'Histoire maritime, Beyrouth, 1966, Paris (SEVPEN), 1970, pp. 365–369.
Casanova P., «Essai de reconstitution de la ville d'al-Fustāt ou Misr», t. I, *Mémoires de l'Institut français d'archéologie orientale*, le Caire, 1913.
Casini B., *Aspetti della vita economica e sociale di Pisa dal Catastato del 1428–1429*, Pise (SEIT), 1965.
Castillo Sainz J., «El feudals i la introducció de la canyamel a la Safor del segle XV», *Afers*, 32 (1999), pp. 101–122.
Catalogus translationum et commentariorum : Mediaeval and Renaissance latin translations and commentaries, dir. F.E. Granz et P.O. Kristeller, t. IV, Washington (Catholic University of America Press), 1980.
Chabas R., «La cosecha del azucar en el reino de Valencia», *El Archivo*, 1 (1886–1887), pp. 43–44, 53–54, 59–61.
Chalandon F., *Histoire de la domination normande en Italie du sud et en Sicile*, Paris (A. Picard), 1907, 2 vols.
Chapoutot Rémadi M., «L'agriculture dans l'empire mamlûk au Moyen Âge d'après al-Nuwayrī», *Cahiers de Tunisie*, 85–86 (1974), pp. 23–45.
Chéhab M.H., «Tyr à l'époque des croisades, II : histoire sociale, économique et religieuse», *Bulletin du musée de Beyrouth*, 31–32 (1979), 2 vols.
Cherif M., *Ceuta aux époques almohade et mérinide*, Paris (l'Harmattan), 1996.
Chiappa Mauri M.L., «Il commercio occidentale di Genova nel XIV secolo», *Nuova rivista storica*, 57 (1973), pp. 571–612.
Chiarelli L.C., *Sicily during the fatimid age*, Ph D, University of Utah, 1986.
Chiner Gimeno J.J., *Ausiàs March i la València del segle XV (1400–1459)*, Valence (Generalitat Valenciana, Consell Valencià de cultura), 1997.
Christensen A., *L'Iran sous les Sassanides*, Paris (Paul Geuthner), 1913.
Christides V., *The conquest of Crete by the Arabs (CA. 824). A turning point in the struggle between Byzantium and Islam*, Athènes (Akadimia Athinon), 1984.
Ciasca F., *L'arte dei medici e speziali nella storia et nel commercio fiorentino dal secolo XII al XV*, Florence (L.S. Olschki), 1927.
Combes J., «Un marchand de Chypre, bourgeois de Montpellier», *Études médiévales offertes à Monsieur le doyen Augustin Fliche*, Montpellier (Faculté des Lettres), 1952, pp. 33–39.

Combes J., « Origine et passé d'Aigues-Mortes », *Revue d'histoire économique et sociale*, 50 (1972), pp. 304–326.
Coulon D., « Quelques observations sur le négoce de Barcelone avec l'Égypte et la Syrie, à partir d'un article secondaire : le miel (1330–1430 environ) », *Estudios historics i documents dels arxius de protocols*, 17 (1999), pp. 25–36.
Coulon D., « El comercio catalán del azúcar en el siglo XIV », *Anuario de estudios medievales*, 31/2 (2001), pp. 727–756.
Coulon D., *Barcelone et le grand commerce d'Orient au Moyen Âge : un siècle de relations avec l'Egypte et la Syrie-Palestine (1330–1430 environ)*, Madrid–Barcelone (Casa de Velázquez-Institut europeu de la Mediterrània), 2004.
Cultures et nourritures de l'Occident musulman, essais dédiés à Bernard Rosenberger, *Médiévales*, 33 (1997).
Cuna A., *Per una bibliografia della Scuola medica salernitana (secoli XI–XIII)*, Milan (Guerini), 1993.
Cruselles Gomez E., *Los mercaderes de Valencia en la edad media (1380–1450)*, Lleida (Milenio), 2001.
D'Alessandro V., « Spazio geografico e morfologie sociali nella Sicilia del basso Medioevo », *Commercio, finanza, funzione publica, stranieri in Sicilia e Sardegna nei secoli XIII–XV*, éd. M. Tangheroni, Naples (Liguori), 1989, pp. 1–32.
Daniels J. et Daniels C., « The origin of the sugarcane roller mill », *Technology and culture*, 29 (1988), pp. 493–535.
Darrag A., *L'Égypte sous le règne de Barsbay, 825–841/1422–1438*, Damas (Institut français de Damas), 1961.
Deerr N., « The evolution of the sugar cane mill », *Transactions of the Newcomen society*, 21 (1940), pp. 1–9.
Deerr N., *The history of sugar*, Londres (Chapman and Hall), 1949–1950, 2 vols.
Del Treppo M., « Assicurazioni e commercio internazionale a Barcelona nel 1428–1429 », *Rivista storica italiana*, 69 (1957), pp. 508–541 et 70 (1958), pp. 44–81.
Del Treppo M., *I mercanti catalani e l'espansione della Corona d'Aragona nel secolo XV*, Naples (L'Arte tipografica, Napoli), 1970.
Delaville le Roulx J., *La France en Orient au XIVe siècle*, Paris (E. Thorin), 1886.
Delmas J., « L'occitan vièlh », dans *Severac, Busens, La Panosa, Recolas-Previnquièiras, La Vèrnha*, dir. C.P. Bedel, Rodez (Mission départementale de la culture), 1996 (coll. « Al canton »), pp. 39–56.
Demurger A., *Chevaliers du Christ. Les ordres religieux-militaires au Moyen Âge (XIe–XVIe siècle)*, Paris (Seuil), 2002.
Denoix S., *Décrire le Caire Fustāt-Misr d'après Ibn Duqmāq et Maqrīzī, l'histoire d'une partie de la ville du Caire d'après deux historiens des XIVe–XVe siècles*, le Caire (Institut français d'archéologie orientale), 1992.
Depping G. B, *Histoire du commerce entre le Levant et l'Europe depuis les croisades*, Paris (Imprimerie royale), 1830, 2 vols.
Desanges J., « L'Antiquité classique a-t-elle connu le sucre de canne ? », *Le sucre de l'Antiquité à son destin antillais*. Actes du 123e congrès national des sociétés historiques et scientifiques, Antille-Guyane, 1998, éd. D. Bégot et J.-C. Hocquet, Paris (CTHS), 2000, pp. 43–54.
Description de l'Égypte, t. XVIII, Paris (Imprimerie impériale), 1824.

al-Difā' A.A., *'Ishām 'ulamā' al-'Arab wa-l-Muslmīn fī al-saydala* (*L'apport des Arabes et des Musulmans dans la pharmacie*), Beyrouth (Mu'assasat al-Risāla), 1985.

Dini B., *Saggi su una economia-mondo : Firenze e l'Italia fra Mediterraneo ed Europa (sec. XIII–XVI)*, Pise (Pacini Editore), 1995.

Dizionario biografico degli Italiani, Rome (Istituto della enciclopedia italiana), 1983, t. 29.

Djaït H., «L'Afrique arabe au VIIIe siècle (86–184/705–800)», *Annales ESC*, 28, 3 (1973), pp. 601–621.

Dorveaux P., *Droits de courtage établis à Paris au XVème siècle sur quelques marchandises d'épiceries*, Poitiers (Imprimerie de M. Bousrez), 1910.

Dorveaux P., *Le sucre au Moyen Âge*, Paris (Honoré Champion), 1911.

Dorveaux P., «Apothicaires sans sucre», *Bulletin des sciences pharmacologiques*, 3 (1911), pp. 175–178.

Doumerc B., «Le trafic commercial de Venise au XVe siècle. Le convoi d'Aigues-Mortes», *110ème congrès des sociétés savantes*, Montpellier, 1985, Paris (CTHS), 1985, pp. 179–195.

Doumerc B., *Venise et l'espace maritime occidental au XVe siècle : une tentative de reconversion commerciale*, thèse d'État inédite, Université de Toulouse le Mirail, 1989.

Dozy R., *Supplément aux dictionnaires arabes*, Leyde (E.J. Brill), 1881, réimp. Beyrouth (Librairie du Liban), 1991, 2 vols.

Dreher J., «Un regard sur l'art culinaire des Mamlouks», *Mélanges de l'Institut dominicain d'études orientales du Caire*, 24 (2000), pp. 55–82.

Dufourcq Ch.-E., *L'Espagne catalane et le Maghrib au XIIIe et XIVe siècles*, Paris (PUF), 1965.

Dutrône J.F., *Précis sur la canne et sur les moyens d'en extraire le sel essentiel. Suivi de plusieurs mémoires sur le sucre, sur le vin de canne, sur l'indigo, sur les habitations et sur l'état actuel de Saint-Domingue*, Paris (Debure), 1791.

Eadie E., «Les principales ruptures technologiques de la route du sucre du VIIIe au XVIIIe siècle», *La route du sucre*, *op. cit.*, pp. 175–183.

Eche Y., *Les bibliothèques arabes publiques et semi-publiques en Mésopotamie, en Syrie et en Égypte au Moyen Âge*, Damas (Institut français de Damas), 1967.

Edbury P.W., *The kingdom of Cyprus and the crusades 1191–1374*, Cambridge (Cambridge Unversityt Press), 1991.

Edbury P.W., «The Lusignan Kingdom of Cyprus and its Muslim Neighbours», *Kupros apo tin proistoria stous neo terous chronous*, Nicosie, 1995, pp. 223–242 ; réimp. dans *Kingdoms of the Crusaders from Jerusalem to Cyprus*, Aldershot (Ashgate), 1999.

Eddé A.-M., «Francs et musulmans de Syrie au début du XIIe siècle d'après l'historien Ibn Abī Tayy'», *Dei gesta per Francos*. Études sur les croisades dédiées à Jean Richard, éd. M. Balard, B.Z. Kedar et J. Riley-Smith, Aldershot (Ashgate), 2001, pp. 159–169.

Edler F., «Early examples of marine insurance», *The Journal of economic history*, 1945, pp. 172–200.

Encyclopédie de l'Islam, nouvelle édition, Leyde–Paris (E.J. Brill), à partir de 1960.

Enlart C., *L'Art gothique et la Renaissance en Chypre*, Paris (E. Leroux), 1899.

Epstein S.R., *An island for itself. Economic development and social change in late medieval Sicily*, Cambridge (Cambridge University Press), 1992.
Essomba B., *Sucre méditerranéen, sucre atlantique et le commerce du Nord européen au XVe et XVIe siècles*, thèse de doctorat, Université de Paris 1, 1981.
Fábregas García A., *Motril y el azúcar. Comerciantes italianos y judíos en el reino de Granada*, Motril (Ingenio), 1996.
Fábregas García A., *Producción y comercio de azúcar en el Mediterráneo medieval, el ejemplo del Reino de Granada*, Grenade (Universidad de Granada), 2000.
Farhat H., *Sabta des origines au XIVe siècle*, Rabat (Ministère des affaires culturelles), 1993.
Fernández-Armesto F., *The Canary islands after the conquest. The making of a colonial society in the early Sixteenth century*, Oxford (Clarendon Press), 1982.
Finot J., *Étude historique sur les relations commerciales entre la France et la Flandre au Moyen Âge*, Paris (A. Picard), 1894.
Finot J., *Étude historique sur les relations commerciales entre la Flandre et la république de Gênes au Moyen Âge*, Paris (A. Picard), 1906.
Fischler C., «La morale degli alimenti: l'esempio dello zucchero», *Fra tutti i gusti il più soave… : per una storia dello zucchero e del miele in Italia*, éd. M. Montanari, G. Mantovani et S. Fronzoni, Bologne (CLUEB), 2002, pp. 3–33.
Flandrin J.-L., «Internationalisme, nationalisme et régionalisme dans la cuisine des XIVe et XVe siècles: le témoignage des livres de cuisine», *Manger et boire au Moyen Âge*. Actes du colloque de Nice, 15–17 octobre 1982, t. 2: *Cuisine, manières de table, régimes alimentaires*, Paris (Les Belles Lettres), 1984, pp. 75–91.
Flandrin J.-L., «Le sucre dans les livres de cuisine français, du XIVe au XVIIIe siècle», *Journal d'agriculture traditionnelle et de botanique appliquée*, 35 (1988), pp. 215–229.
Flandrin J.-L., «Vins d'Italie, bouches françaises», *Chroniques italiennes*, 52 (1997), pp. 119–128.
Flandrin J.-L. et Redon O., «Les livres de cuisine italiens des XIVe et XVe siècles», *Archeologia medievale*, 8 (1981), pp. 393–408.
Frankel R. et Stern E.J., «A crusader screw press from western Galilee—the Manot press», *Techniques et culture*, 27 (1996), pp. 89–123.
Frankel R., «Topographical notes on the territory of Acre in the crusader period», *Israel exploration journal*, 38, 4 (1988), pp. 249–272.
Franklin A., *La vie privée d'autrefois: arts et métiers, modes, mœurs, usages des Parisiens, du XIIe au XVIIIe siècle, d'après des documents originaux ou inédits*, t. III: *La cuisine*, Paris (Plon-Nourrit), 1888.
Freyre G., *Maîtres et esclaves (casa grande e senzala)*, trad. R. Bastide, Paris (Gallimard), 1952.
Furió A. (éd.), *València, un mercat medieval*, Valence (Diputació provincial de València), 1985.
Furió A., «Senyors i senyories al país valencià al final de l'edad mitjana», *Revista d'història medieval*, 8 (1997), pp. 109–151.
Gabrieli F., *Pagine arabo-siciliane*, Trapani (Liceo Ginnasio «Gian Giacomo Adria» di Mazara del Vallo), 1986.
Gaffiot F., *Dictionnaire illustré latin-français*, Paris (Hachette), 1934.

Gaillard E.M., « Histoire des fruits confits d'Apt », *Archipal*, 16 (1987), pp. 1–9.
Gaillard E.M., « Apt, capitale mondiale des fruits confits », *Le pays d'Apt. Villes et villages, histoire, société et économie du Moyen Âge à nos jours* (ouvrage collectif), Apt (Archipal), 2001, pp. 231–246.
Galloway J.M., « The mediterranean sugar industry », *The Geographical review*, 67 (1977), pp. 177–194.
Galloway J.H., *The sugar cane industry, an historical geography from its origin to 1914*, Cambridge (Cambridge University Press), 1989.
Gambi L., « Geografia delle piante da zucchero in Italia », *Memorie di geografia economica*, 12 (1955), pp. 7–33.
Gandini Alberti L., *Tavola, cantina e cucina della corte di Ferrara nel Quattrocento*, Modène (Soc. Tipo. Modenese), 1889.
Garcia i Sanz A. et Coll i Julià N., *Galeres mercants catalanes dels segles XIV i XV*, Barcelone (Fundacion Noguera), 1994.
Garcia Marsilla J.V., « El luxe dels llépols. Sucre i costum sumptuari a la València tardomedieval », *Afers*, 32 (1999), pp. 83–99.
Garcia-Oliver F., *Cistercencs del País Valencia. El monestir de Valldigna, 1298–1530*, Valence (Tres i quatre), 1998.
Garcia-Oliver F., « Sucre i creixement econòmic a la baixa Edat Mitjana », *Afers*, 32 (1999), pp. 7–11.
Garcia-Oliver F., « Les companyies del trapig », *Afers*, 32 (1999), pp. 167–194.
Garcin J.-C., « Le Caire et la province : constructions au Caire et à Qûs sous les Mamlûks bahrides », *Annales islamologiques*, 8 (1969), pp. 47–61.
Garcin J.-C., *Un centre musulman de la Haute Égypte médiévale : Qus*, le Caire (Institut français d'archéologie orientale), 1976.
Germain A., *Histoire du commerce de Montpellier*, Montpellier (J. Martel), 1861, 2 vols.
Germain M., *Inventaire des archives communales. Annexes de la série AA*, Narbonne (E. Caillard), 1871.
Gisbert Santonja J.A., « En torno a la producción y elaboratión de azúcar en las comarcas de la Safor-Valencia-y la Marina alta-Alicante siglos XIV–XIX, arquitectura y la evidencia arqueológica », *La caña de azúcar en el Mediterráneo*. Actas del segundo seminario internacional, Motril, 17–21 septembre 1990, Grenade (Diputación provincial de Granada), 1991, pp. 211–265.
Gisbert Santonja J.A., « Formes de sucre i porrons al Raval de Borriana », *Afers*, 32 (1999), pp. 61–66.
Gisbert Santonja J.A., « L'empremta d'un trapig del segle XV al Real de Gandia. Arqueologia del sucre al cor de la Safor », *Afers*, 32 (1999), pp. 33–60.
Gisbert Santonja J.A., « Azúcar de caña. Su secular viaje hacia occidente. Historia e impronta arcqueológica de una técnica medieval », *La herencia árabe en la agricultura y el bienestar de Occidente*, éd. F. Nuez, Valence (Universidad politécnica de Valencia), 2002, pp. 121–163.
Gisbert Santonja J.A., « Sobre la canyamel i el sucre a Borriana i al ducat de Gandia. Història i empremta arqueològica. Remembrança de la crònica de

Viciano », *Miscel.lània homenatge a Rafael Martí de Viciana en el V centenari del seu naixement 1502–2002*, Burriana (Castellón) (Ajuntament Valencia), 2003, pp. 165–192.

Giuffrida A., « La bottega dello speziale nelle città siciliane del' 400 », *Atti del colloquio internazionale di archeologia medievale*, Palerme–Erice 20–22 sept. 1974, Palerme, 1976, pp. 465–504.

Giuffrida A., « La produzione dello zucchero in un opificio della piana di Carini nella seconda metà del sec. XV », *La cultura materiale in Sicilia*. Atti del primo convegno internazionale di studi antropologici siciliani, Palerme, 1980, pp. 141–155.

Glick T.F., « De l'Est a l'Oest. Observacions sobre la difusió de la canyamel a l'Edat Mitjana », *Afers*, 32 (1999), pp. 13–17.

Goitein S.D., *A Mediterranean society : the Jewish communities of the world as portayed in the documents of the Cairo Geniza*, Berkeley (University of California Press), 1967, réimpr. 1999, 6 vols.

Goitein S.D., « La Tunisie du XIe siècle à la lumière des documents de la Geniza du Caire », *Études d'orientalisme dédiées à la mémoire de Lévy Provençal*, Paris (Maisonneuve et Larose), 1962, t. II, pp. 559–579.

Goitein S.D., « Sicily and southern Italy in the Cairo Geniza documents », *Archivio storico per la Sicilia orientale*, 68 (1971), pp. 9–33.

Goitein S.D., « Cairo : an islamic city in the light of the Geniza documents », *Middle eastern cities. A symposium on ancient, islamic, and contemporary middle Eastern urbanism*, 27–29 octobre 1969, Université de Californie, éd. I.M. Lapidus, Berkeley–Los Angeles–Londres (University of California Press), 1979, pp. 80–96.

Goltz D., *Mittelalterliche Pharmazie und Medizin dargestellt an Geschichte und Inhalt des Antidotarium Nicolai mit einem Nachdruck der Druckfassung von 1471*, Stuttgart (Wissenschaftliche Verlagsgellschaft), 1976.

Gourdin Ph., « Présence génoise en Méditerranée et en Europe du Nord au milieu du XVe siècle : l'implantation des hommes d'affaires d'après un registre douanier de 1445 », *Coloniser au Moyen Âge*, dir. M. Balard et A. Ducellier, Paris (Armand Colin), 1995, pp. 14–27.

Granel H., *Histoire de la pharmacie à Avignon du XIIe siècle à la révolution*, Paris (A. Maloine), 1905.

Grant E., *A source book in medieval science*, Cambridge (Mass.) (Harvard University Press), 1974.

Greenfield S.M., « Cyprus and the beginnings of modern sugar cane plantations and plantation slavery », *La caña de azúcar en el Mediterraneo*, *op. cit.*, pp. 23–42.

Gregorio R., « Degli zuccheri siciliani », *Discorsi intorno alla Sicilia*, Palerme (Pedone e Muratori), 1821, pp. 126–131.

Gregorio R., *Opere scelte del Can. Rosario Gregorio*, Palerme, 1845.

Grewe R., « Hispano-arabic cuisine in the Twelfth century », *Du manuscrit à la table*, *op. cit.*, pp. 141–148.

Guemara R., « Consommer au masculin pluriel à Vérone à la fin du Moyen Âge. Étude à partir de la documentation comptable d'un monastère servite », *Consommation et consommateurs dans les pays méditerranéens (XVIe–XXe s)*.

Actes du colloque de Tunis, 7–9 octobre 2004, dans *Revue tunisienne des sciences sociales*, numéro spécial, 129 (2005), pp. 97–148.

Guichard P., « Structures agraires en al-Andalus avant la conquête chrétienne », *Andalucía entre Oriente y Occidente (1236–1492)*. Actas del V coloquio internacional de historia de Andalucía, Cordoue, 1986, Cordoue (Diputación provincial de Córdoba), 1988, pp. 161–170.

Guichard P., *Les Musulmans de Valence et la reconquête (XIe–XIIIe siècles)*, Damas (Institut français de Damas), 1990.

Guiral-Hadziiossif J., « L'organisation de la production rurale et artisanale à Valence au XVe siècle », *Anuario de estudios medievales*, 15 (1985), pp. 415–465.

Guiral-Hadziiossif J., « Le sucre à Valence au XVe et XVIe siècles », *Manger et Boire au Moyen Âge, op. cit.*, t. 1, pp. 119–129.

Guiral-Hadziiossif J., *Valence : port méditerranéen au XVe siècle (1410–1525)*, Paris (Publications de la Sorbonne), 1986.

Guiral-Hadziiossif J., « La diffusion et la production de la canne à sucre (XIIIe–XVIe siècles) », *Anuario de estudios medievales*, 24 (1994), pp. 225–244.

Hamarina S., « Zirāʿat qasab al-sukkar wa sināʿatuhu ʿinda al-Arab al-muslimīn (la culture de la canne à sucre et sa fabrication chez les Arabes musulmans) », *Abhāth al-nadwa al-ʿālamiyya al-ʾūlā li tārīkh al-ʿulūm ʿinda al-ʿArab*, Alep (Publications de l'Université d'Alep), 1977, t. V, 1, pp. 513–533.

Hamarneh S., « Sabur's Abriged Formulary, the First of its Kind in Islam », *Archiv für Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften*, 45 (1961), pp. 247–260.

Hamarneh S.K., *Tārīkh turāth al-ʿulūm al-tibbiya ʿinda al-ʿArab wa-l-Muslimīn (Histoire des sciences médicales chez les Arabes et les Musulmans)*, Yarmuk (Université de Yarmuk), 1986.

Harvey J., *Medieval gardens*, Londres, 1981.

Hautecoeur L. et Wiet G., *Les Mosquées du Caire*, Paris (E. Leroux), 1932, 2 vols.

Heers J., « Il commercio nel Mediterraneo alla fine del secolo XIV e nei primi anni del XV », *Archivio storico italiano*, 113 (1955), pp. 157–209, réimpr. dans *Société et économie à Gênes, XIVe–XVe siècles*, Londres (Variorum Reprints), 1979.

Heers J., « Le commerce des Basques en Méditerranée au XVe siècle (d'après les archives de Gênes) », *Bulletin hispanique*, 55 (1955), pp. 392–404 ; réimpr. dans *Société et économie à Gênes, XIVe–XVe siècles*, *op. cit.*

Heers J., « Types de navires et spécialisation des trafics en Méditerranée à la fin du Moyen Âge », *Le navire et l'économie maritime du Moyen Âge au XVIIIe siècle principalement en Méditerranée*. Travaux du deuxième colloque international d'histoire maritime, 17–18 mai 1957, Paris, éd. M. Mollat, Paris (SEVPEN), 1958, pp. 107–117.

Heers J., « Les Italiens et l'Orient méditerranéen à la fin du Moyen Âge », *VI congreso de Historia de la Corona de Aragón*, Sardaigne, 8–14 décembre 1957, Madrid (Artes gráficas Arges), 1959, pp. 165–173.

Heers J., « Le royaume de Grenade et la politique marchande de Gênes en Occident (XVe siècle) », *Le Moyen Âge*, 63 (1957), pp. 87–121.

Heers J., « Le prix de l'assurance maritime à la fin du Moyen Âge », *Revue d'histoire économique et sociale*, 37 (1959), pp. 7–19, réimpr. dans *Société et économie à Gênes (XIVe–XVe siècles)*, *op. cit.*

Heers J., « Le rôle des capitaux internationaux dans les voyages des découvertes aux XVe et XVIe siècles », *Les aspects internationaux de la découverte océanique aux XVe et XVIe siècles*. Actes du Ve colloque international d'histoire maritime, Lisbonne, 14–16 septembre, 1960, éd. M. Mollat et P. Adam, Paris (SEVPEN), 1966, pp. 273–293.

Heers J., *Gênes au XVe siècle. Activités économiques et problèmes sociaux*, Paris (SEVPEN), 1961.

Heers J., *L'Occident au XIVe et XVe siècles, aspects économiques et sociaux*, Paris (PUF), 1970.

Heers J., *Société et économie à Gênes, XIVe–XVe siècles*, Londres (Variorum Reprints), 1979.

Heers J., « Entre Gênes et Barcelone. Les ports français du Languedoc : guerre, commerce et piraterie (1380–1450) », *Anuario de estudios medievales*, 24 (1994), pp. 511–524.

Heyd W., *Histoire du commerce du Levant au Moyen Âge*, trad. F. Raynaud, Leipzig (Otto Harrassowitz), 1923, rééd. Amsterdam, 1959, 2 vols.

Hill G., *A history of Cyprus*, t. II et III, Cambridge (University Press), 1948.

Hinojosa Montalvo J., « Mercaderes alemanes en la Valencia del siglo XV : la « Gran Compañya » de Ravensburg », *Anuario de estudios medievales*, 17 (1987), pp. 455–468.

Histoire de l'alimentation, dir. J.-L. Flandrin et M. Montanari, Paris (Fayard), 1996.

Histoire du commerce de Marseille, publiée par la Chambre de commerce de Marseille, t. II : de 1291 à 1423 par E. Baratier, de 1423 à 1480 par F. Reynaud, t. III : de 1480 à 1515 par R. Collier, Paris (Plon), 1951.

Hocquet J.-C., *Voiliers et commerce en Méditerranée 1200–1650*, Lille (Presses universitaires de Lille), 1979.

Hocquet J.-C., « Mesurer, peser, compter le pain et le sel », *Introduction à la métrologie historique*, éd. B. Garnier, J.-C. Hocquet et D. Woronoff, Paris (Economica), 1989, pp. 215–261, réimpr. dans *Anciens systèmes de poids et mesures en Occident*, Aldershot (Ashgate), 1992.

Hyman M., « "Les menues choses qui ne sont de nécessité" : les confitures et la table », *Du manuscrit à la table*, *op. cit.*, pp. 273–283.

Idris Hady R., *La Berbérie orientale sous les Zirides Xe–XIIe siècles*, Paris (A. Maisonneuve), 1962, 2 vols.

Igual Luis D., *Valencia e Italia en el siglo XV, rutas, mercados y hombres de negocios en el espacio económico del Mediterráneo occidental*, Castelló de la Plana (Fundació Caixa Castelló), 1998.

Innocenti M., *L'intenso carteggio datiniano scambiato da Venezia con Barcelona nel 1400–1410, con le valide aperture sul Mediterraneo e l'Occidente che esso determina (con trascrizione di 361 lettere)*, Université de Florence, 1977–1978.

ʿĪsā A., *Tārīkh al-bīmāristānāt fī al-Islām*, Beyrouth, 1981.

Jacoby D., *Recherches sur la Méditerranée orientale du VIIe au XVe siècle. Peuples, sociétés, économies*, Londres (Variorum Reprints), 1979.

Jacoby D., « Citoyens, sujets et protégés de Venise et de Gênes en Chypre du XIVe au XVe siècle », *Byzantinisches Forschungen*, 5 (1977), pp. 159–188 ; réimp. dans *Recherches sur la Méditerranée orientale du XIIe au XVe siècle : peuples, sociétés, économies*, *op. cit.*

Jacoby D., « La production du sucre en Crète vénitienne : l'échec d'une entreprise économique », *Rhodonia. Homage to M.I. Manoussakas*, éd. C. Maltezou, T. Detorakes et C. Charalampakes, Rethymno, 1994, pp. 167–180 ; réimpr. dans *Trade, commodities and shipping in the medieval Mediterranean*, Londres (Variorum Reprints), 1997.

Jacoby D., « Creta e Venezia nel contesto economico del Mediterraneo orientale sino alla metà del Quattrocento », *Venezia e Creta*. Atti del convegno internazionale di studi, Iraklion-Chanià, 30 septembre – 5 octobre 1997, éd. G. Ortalli, Venise (Istituto veneto di scienze, lettere ed arti), 1998, pp. 73–106.

Jacquart D. et Micheau F., *La médecine arabe et l'Occident médiéval*, Paris (Maisonneuve et Larose), 1996.

Josserand Ph., « A l'épreuve d'une logique nationale, le prieuré castillan de l'Hôpital et Rhodes au XIVe siècle », *Revue Mabillon*, n. s., 14 (2003), pp. 115–138.

Kaeppeli Th., *Scriptores ordinis Praedicatorum Medii aevi*, t. III, Rome (Ad. S. Sabinae), 1980.

M. Kaplan, *Les hommes et la terre à Byzance du VIe au XIe siècle : propriété et exploitation du sol*, Paris (Publications de la Sorbonne), 1992.

Kedar B., *Merchants in crisis : Genovese and Venitian men of affairs and the Fourteenth century depression*, New Haven-Londres (Yale University Press), 1976.

Kellenbenz H., « Las relaciones económicas y culturales entre España y Alemania méridional alrededor de 1500 », *Anuario de estudios medievales*, 10 (1980), pp. 545–554.

Kikano A.B., *Table des concordances des années hégiriennes et chrétiennes*, Beyrouth, 1986.

Krekic C., *Dubrovnik (Raguse) et le Levant*, Paris (Mouton), 1961.

Kristeller P.O., *Studi sulla Scuola medica salernitana*, Naples (Istituto italiano per gli studi filosofici), 1986.

Kuhne Brabant R., « El azúcar : usos dietéticos y farmacéuticos según los médicos árabes medievales », *1492 : lo dulce a la conquista de Europa*. Actas del quarto seminario internacional sobre la caña de azùcar, Motril, 21–25 septembre 1992, Grenade (Diputación provincial de Granada), 1994, pp. 41–62.

Kuhne Brabant R., « Reflexiones sobre un tratadito dietético practicamente desconocido, el *Tafḏīl al-ʿasal ʿalā l-sukkar* de Abū Marwān b. Zuhr », *Homenaje al profesor José Maria Forneas Besteiro*, Grenade (Universidad de Granada), 1995, t. II, pp. 1057–1067.

Kuhne Brabant R., « Le sucre et le doux dans l'alimentation d'al-Andalus », *Médiévales*, 33 (1997), pp. 55–67.

Labib S., « Al-tiğāra al-Kārimiya wa tiğārat Misr fī al-ʿusūr al-wustā (Les Karimites et le commerce égyptien au Moyen Âge) », *Al-Maǧalla al-tārīkhiya al-misriya*, 4 (1954), pp. 5–63.

Lagardère V., «Agriculture et irrigation dans le district (iqlīm) de Velez-Malaga. Droit des eaux et appareils hydrauliques», *Cahiers de civilisation médiévale*, 35 (1992), pp. 213–225.
Lagardère V., *Campagnes et paysans d'al-Andalus, VIIIe–XVe s.*, Paris (Maisonneuve et Larose), 1993.
Lagardère V., «Les contrats de culture de la canne à sucre à Almuñecar et Salobreña aux XIIIe et XIVe siècles», *Paisajes del azúcar*. Actas del quinto seminario internacional sobre la caña de azúcar, Grenade (Diputación provincial de Granada), 1995, pp. 69–79.
Lagardère V., «Canne à sucre et sucrerie en al-Andalus au Moyen Âge (VIIIe–XVe siècle)», *La route du sucre du VIIIe au XVIIIe siècle*, *op. cit.*, pp. 33–39.
Lagos Trindade M.J., «Marchands étrangers de la Méditerranée au Portugal pendant le Moyen Âge», *Anuario de estudios medievales*, 10 (1980), pp. 343–359.
Lane F.C., «La marine marchande et le trafic maritime de Venise à travers les siècles», *Les source de l'histoire maritime*. Actes du quatrième colloque international d'histoire maritime, Paris, 20–23 mai 1959, éd. M. Mollat, Paris (SEVPEN), 1962, pp. 7–32.
Lane F.C., *Venise, une république maritime*, Paris (Flammarion), 1985; édition originale *Venice, a maritime Republic*, Baltimore (Johns Hopkins University Press), 1979.
Lane F.C., *Navire et constructeurs à Venise pendant la Renaissance*, Paris (S.E.V.P.E.N.), 1965.
Lane F.C., «merchant galley, 1300–1334: private and communal operation», *Speculum*, 38 (1963) pp. 179–205; réimpr. dans *Venice and History*, Baltimore (Johns Hopkins Press), 1966.
Lane F.C., *Venice and History. The collected papers of Federic C. Lane*, Baltimore (Johns Hopkins Press), 1966.
Laparra Lopez S., «Un paisaje singular: Borjas, azúcar y Moriscos en la huerta de Gandia», *Paisajes del azúcar*, *op. cit.*, pp. 117–171.
Laurioux B., «De l'usage des épices dans l'alimentation médiévale», *Médiévales*, 5 (1983), pp. 15–31.
Laurioux B., «Table et hiérarchie sociale à la fin du Moyen Âge», dans *Du manuscrit à la table, op. cit.*, pp. 87–108.
Laurioux B., «La cuisine des médecins à la fin du Moyen Âge», *Maladies, médecines et sociétés, approches historiques pour le présent*, t. II. Actes du VIe colloque d'histoire au présent, éd. F.O. Touati, Paris (l'Harmattan), 1993, pp. 136–148.
Laurioux B., «Les sources culinaires du XIIIe siècle», dans *Comprendre le XIIIe siècle*. Études offertes à Marie-Thérèse Lorcin, dir. P. Guichard et D. Alexandre-Bidon, Lyon (Presses universitaires de Lyon), 1995, pp. 215–226; rééd. dans *Une histoire culinaire du Moyen Âge*, *op. cit.*, pp. 37–55.
Laurioux B., *Le règne de Taillevent: livres et pratiques culinaires à la fin du Moyen Âge*, Paris (Publications de la Sorbonne), 1997.
Laurioux B., *Les livres de cuisine médiévaux*, Turnhout (Brepols), 1997.
Laurioux B., *Manger au Moyen Âge: pratiques et discours alimentaires en Europe aux XIVe et XVe siècles*, Paris (Hachette), 2002.

Laurioux B., « Quelques remarques sur la découverte du sucre par les premiers croisés d'Orient », *Chemins d'outre-mer.* Études sur la Méditerranée médiévale offertes à Michel Balard, Paris (Publications de la Sorbonne), 2004, t. II, pp. 527–536.
Laurioux B., *Une histoire culinaire du Moyen Âge*, Paris (Honoré Champion), 2005.
Leclerc L., *Histoire de la médecine arabe*, Paris (E. Leroux), 1876, 2 vols.
Le Coz R., *Les médecins nestoriens au Moyen Âge, les maîtres des Arabes*, Paris (l'Harmattan), 2004.
Le Goff J., *Les intellectuels au Moyen Âge*, Paris (Seuil), 1985.
Le Grand d'Aussy, *Histoire de la vie privée des Françaix, depuis l'origine de la nation jusqu'à nos jours*, Paris (Laurent Beaupré), 1815.
Lippmann E.O. von, « Una fábrica alemana de azúcar de caña en España, en el siglo XV », *Investigacion y progreso*, 4 (1930), pp. 62–63.
Lippmann E.O. von, *Geschichte des Zuckers seit den ältesten Zeiten bis zum Beginn der Rübenzucker Fabrikation*, Leipzig (Max Hesse's Verl.), 1890, rééd. Berlin, 1929.
Livi G., *Dall'archivio di Francesco Datini mercante pratese*, Florence (F. Lumachi), 1910.
Lombard M., *L'Islam dans sa première grandeur*, Paris (Flammarion), 1971.
Lombard M., « Arsenaux et bois de marine dans la Méditerranée musulmane VIIe–XIe siècles », *Espaces et réseaux du haut Moyen Âge*, Paris–La Haye (Mouton), 1972, pp. 108–151.
Lombard M., « Le bois dans la Méditerranée musulmane, VIIe–XIe siècles, un problème cartographié », *Espaces et réseaux du haut Moyen Âge*, *op. cit.*, pp. 153–176.
Lombardo G., « Traffici, corsari e pirati nelle aque di Messina (ricerche su documenti notarili del secolo XV) », *Civico istituto colombiano, studi e testi, 3 saggi e documenti II*, Gênes, 1981, pp. 247–285.
Lopez R.S., « Les méthodes commerciales des marchands occidentaux en Asie du XIe au XIVe siècle », *Sociétés et compagnies de commerce en Orient et dans l'Océan Indien*. Actes du 8e colloque international d'Histoire maritime, *op. cit.*, pp. 343–351.
Lopez R.S. et Airaldi G., « Il più antico manuale italiano di pratica della mercatura », *Miscellanea di studi storici 2*, Collana storica di fonti e studi, vol. 38, Gênes, 1938.
López de Coca Castañer J.E., *La tierra de Malaga a fines del siglo XV*, Grenade (Universidad de Granada), 1977.
López de Coca Castañer J.E., « Malaga, *colonia* genovesa (siglos XIV y XV) », *Cuadernos de estudios medievales*, 1 (1979), pp. 135–144.
López de Coca Castañer J.E., « Nuevo episodio en la historia del azúcar de caña. Las ordenanzas de Almuñécar (siglo XVI) », *El reino de Granada en la época de los Reyes católicos. Repoblación, comercio, frontera*, Grenade (Universidad de Granada), 1989, t. I, pp. 205–239.
López Elum P., « Elements de terrisseria per a la producció de sucre (Paterna i Manises, segle XV) », *Afers*, 32 (1999), pp. 67–81.
Luttrell A., « Actividades economicas de los Hospitalarios de Rodas en el Mediterraneo occidental durante el siglo XIV », *VI Congreso de historia de la Corona de Aragon*, *op. cit.*, pp. 175–195.

Luttrell A., « The Hospitallers in Cyprus : 1310–1378 », *Kypriakai Spoudai*, 50 (1986), pp. 155–184 ; réimpr. dans *The Hospitallers of Rhodes and their mediterraneen world*, Londres (Variorum Reprints), 1992.

Luttrell A., « Gli Ospitalieri e l'eridità dei Templari, 1305–1378 », *I Templari : miti e storia*. Atti del Convegno Internazionale di Studi alla Magione Templare di Poggibonsi—Siena (29–31 maggio 1987), éd. G. Minnucci et F. Sardi, Singaluna, Siena, 1989, pp. 67–89 ; réimpr. dans *The Hospitallers of Rhodes and their Mediterranean world*, *op. cit.*

Luttrell A., « Sugar and schism : the Hospitallers in Cyprus from 1378 to 1386 », *The sweet land of Cyprus*. Papers given at the twenty-fifth jubilee spring symposium of byzantine studies, Birmingham, mars, 1991, Nicosie (Cyprus Research Centre), 1993, pp. 157–166.

Luttrell A., « The Hospitallers in Cyprus after 1386 », *Cyprus and the crusaders*, *op. cit.*, pp. 125–141.

Luzzatto G., « Capitalismo coloniale nel trecento », *Studi di storia economica veneziana*, Padoue (CEDAM), 1954, pp. 117–123.

Luzzatto G., « Les activités économiques du patriciat vénitien aux Xe–XIVe siècles », *Annales d'histoire économique et sociale*, 9 (1937), pp. 25–57.

Macaire P., *Majorque et le commerce international (1400–1450 env.)*, thèse de doctorat, Université Paris IV, 1986.

Magalhaes Godinho V., « Les grandes découvertes », *Bulletin des études portugaises et de l'Institut français au Portugal*, 1952, pp. 3–54.

Maier F.G., « The archeology of the royal Manor house at Kouklia », *Epeteris*, 19 (1992), pp. 251–262.

Maier F.G. et Karageorghis V., *Paphos : history and archeology*, Nicosie (A.G. Leventis Foundation), 1984.

Mainoni P., *Mercanti lombardi tra Barcellona e Valenza nel basso medioevo*, Bologne (Cappelli editore), 1982.

Mainoni P., « Mercaders llombards en el regne de València », *València : un mercat medieval*, éd. A. Furio, Valence (Diputacó Provincial de València), 1985, pp. 81–156.

Malamut E., *Les Îles de l'empire byzantin, VIIIe–XIIe siècles*, Paris (Publications de la Sorbonne), 1988.

Mallet M., *The florentine galleys in the fifteenth century*, Oxford (Clarendon), 1967.

Malpica Cuello A. (éd.), *Paisajes del azúcar*. Actas del quinto seminario internacional sobre la caña de azúcar, Motril, 20–24 septembre 1993, Grenade (Deputación provincial de Granada), 1995.

Malpica Cuello A., « Arqueología y azúcar, estudio de un conjunto preindustrial azucarero en el Reino de Granada : la Palma (Motril) », *La caña de azúcar en el Mediterráneo*, *op. cit.*, pp. 123–153.

Malpica Cuello A., « El cultivo de la caña de azúcar en la costa granadina en época medieval », *Motril y el azúcar en época medieval*, t. 1, Motril (Ayuntamiento de Motril), 1988.

Malpica Cuello A., « La canne à sucre dans le royaume de Grenade à la fin du Moyen Âge », *Plantes et cultures nouvelles en Europe occidentale au Moyen Âge et à l'époque moderne*, Flaran (Centre culturel de l'abbaye de Flaran) 1992, pp. 37–50.

Malpica Cuello A., « La villa de Motril y la repoblacion de la costa de Granada (1489–1510) », *Cuadernos de estudios medievales*, 10–11 (1982–1983), pp. 169–206.

Malpica Cuello A., « Las salinas de Motril. Aportación al estudio de la economía salinera del reino de Granada a raís de su conquista », *La costa de Granada en época medieval. Poblamiento y territorio*, Motril (Ayuntamiento de Motril), 1994, pp. 101–123.

Malpica Cuello A., *Medio físico y poblamiento en el delta del Guadalfeo. Salobreña y su territorio en época medieval*, Grenade (Universidad de Granada), 1996.

Mansouri M.T., *Recherches sur les relations entre Byzance et l'Égypte (1259–1453) (d'après les sources arabes)*, Tunis (Publications de la Faculté des lettres de la Manouba), 1992.

Mansouri M.T., « Produits agricoles et commerce maritime en Ifrîqiya aux XIIe–XVe siècles », *Médiévales*, 33 (1997), pp. 125–139.

Mansouri M.T., « Transport et consommation de la glace alimentaire/thalǧ en Égypte au temps des Mamlouks », *Consommation et consommateurs dans les pays méditerranéens*. Actes du colloque de Tunis, 7–9 octobre 2004, *Revue tunisienne des sciences sociales*, numéro spécial, 129 (2005), pp. 149–162.

Marçais G., « Les jardins de l'Islam », *Mélanges d'histoire et d'archéologie de l'Occident musulman*, Alger, 1957, t. I, pp. 233–244.

Marín M., « Azúcar y miel : los edulcorantes en el tratado de cocina de al-Warrāq (s. IV/X) », dans *1492 : lo dulce a la conquista de Europa*, *op. cit.*, pp. 27–41.

Marín M., « The perfumed kitchen : arab cookbooks from the islamic East », *Parfums d'Orient, Res Orientales*, 11 (1998), pp. 159–166.

Marinesco C., « Les affaires commerciales en Flandres d'Alphonse V d'Aragon, roi de Naples (1416–1458) », *Revue historique*, 221 (1959), pp. 33–48.

Martinez Ferrando J.E., *Jaime II de Aragon, sua vida familiar*, Barcelone (CSIC), 1948.

Martinez L.P., « Feudalism, capital mercantil i desenvolupament agrari a la València del segle XV : el plet de la canyamel », *Afers*, 32 (1999), pp. 123–149.

Martínez Ruiz J., « Notas sobre el refinado del azúcar de caña entre los moriscos granadinos », *Revista de dialectología y tradidiciones populares*, 20 (1964), pp. 271–288.

Mas Latrie L. de, *Histoire de l'île de Chypre sous le règne des princes de la maison de Lusignan*, Paris (Imprimerie impériale), 1852–1861, 3 vols.

Mas Latrie L. de, *L'île de Chypre : sa situation présente et ses souvenirs du Moyen Âge*, Paris (Firmin-Didot), 1879.

Mas Latrie L. de, *Commerces et expéditions militaires de la France et de Venise au Moyen Âge*, Paris (Imprimerie nationale), 1879.

Masuel J., *Le sucre en Égypte : étude de géographie historique et économique*, le Caire (Société royale de géographie d'Égypte), 1937.

Matacena G., « Le imprese calabresi di cannamela del XV e XVI secolo e la 'Rocchetta » di Briatico », *Studi e notizie*, 8 (1981), pp. 12–34.

Mazzi M.S., « Note per una storia dell'alimentazione nell'Italia medievale »,

Studi di storia medievale e moderna per Ernesto Sestan, Florence (L.S. Olschki), 1980, t. I, pp. 57–102.
Mc Vaugh M.R., « Le coût de la pratique et l'accès aux soins au XIVe siècle : l'exemple de la ville catalane de Manresa », *Médiévales*, 46 (2004), pp. 45–54.
Melis F., « Malaga sul sentiero economico del XIV e XV secolo », dans *Economia e storia*, 3 (1956), pp. 19–59 ; réimp. dans *I mercanti italiani nell'Europa medievale e renascimentale*, éd. L. Frangioni, Florence (Le Monnier), 1990, pp. 135–213.
Melis F., *Aspetti della vita economica medievale : studi nell'Archivio Datini di Prato*, Sienne–Florence (L.S. Olschki), 1962.
Melis F., « Le comunicazioni transpeninsulari sostenute da Venezia nei secoli XIV e XV », *I trasporti e le comunicazioni nel Medioevo*, éd. L. Frangioni, Florence (Le Monnier), 1984, pp. 143–161.
Melis F., « Werner Sombart e i problemi della navigazione nel Medioevo », *L'opera di Werner Sombart nel centenario della nascita, Biblioteca della rivista « Economia e storia »*, n° 8, Milan, 1964 ; réimp. dans *I trasporti e le comunicazioni nel Medioevo*, *op. cit.*, pp. 3–68.
Melis F., *L'economia fiorentina del Rinascimento*, Florence (Le Monnier), 1984.
Melis F., *I trasporti e le comunicazioni nel Medioevo*, *op. cit.*
Melis F., *Origini e sviluppi delle assicurazioni in Italia (secoli XIV–XVI)* : I, *Le fonte*, Rome (Istituto nazionale delle assicurazioni), 1975.
Melis F., « I rapporti economici fra la Spagna e l'Italia nei secoli XIV–XVI secondo la documentazione italiana », *Mercaders italianos en Espana (siglos XIV–XVI)*, Séville, 1976 ; réimpr. dans *I mercanti italiani nell'Europa medievale e rinascimentale*, éd. L. Frangioni, Florence (Le Monnier), 1990, pp. 251–276.
Melis F., *Industria e commercio nella Toscana médievale*, Prato–Florence (Le Monnier), 1989.
Melis F., *I mercanti italiani nell'Europa medievale e rinascimentale*, éd. L. Frangioni, Florence (Le Monnier), 1990.
Meyer J., *Histoire du sucre*, Paris (Desjonquères), 1989.
Meyerhof M., « Esquisse d'histoire de la pharmacopée et botanique chez les musulmans d'Espagne », *Al-Andalus*, 3 (1935), pp. 1–41 ; réimp. dans *Studies in medieval arabic medecine. Theory and practice*, Londres (Variorum Reprints), 1984.
Meyerhof M., « On the Transmission of Greek and Indian Science to the Arabs », *Islamic culture*, 11 (1937), pp. 17–29.
Meyerhof M., « La surveillance des professions médicales et para-médicales chez les Arabes », *Bulletin de l'Institut d'Égypte*, 26 (1944), pp. 119–134 ; réimp. dans *Studies in medieval arabic medecine. Theory and practice*, *op. cit.*
Meyerson M.D., *The Muslims of Valencia in the age of Fernando and Isabel : between coexistence and crusade*, Berkeley–Los Angeles–Oxford (University of California Press), 1991.
Mintz S., *Sucre blanc, misère noire, le goût et le pouvoir*, traduit de l'anglais par R. Ghani, Paris (Nathan), 1991.
Mintz S.W., « Il saccarosio conquista il miele : un successo psicotecnico », *Fra tutti i gusti il più soave… : per una storia dello zucchero e del miele in Italia*, éd.

M. Montanari, G. Mantovani et S. Fronzoni, Bologne (CLUEB), 2002, pp. 35–51.
Mollat M., *Le commerce maritime normand à la fin du Moyen Âge*, Paris (Plon), 1952.
Mollat M., *Jacques Cœur ou l'esprit d'entreprise au XVe siècle*, Paris (Aubier), 1988.
Mollat M., « Les intérêts commerciaux français en Méditerranée au temps d'Alfonse le Magnanime », *XIV congresso di storia della Corona d'Aragona*, Sassari-Alghero, 19–24 mai 1990, Sassari (C. Delfino), 1995, t. II, pp. 629–642.
Montbrun C., « La canne à sucre de l'Asie au Maroc au XVIe siècle », *La route du sucre du VIIIe au XVIIIe siècle*, *op. cit.*, pp. 49–61.
Morisot C., « Patrimoine des commerçants à l'époque Mamelouke d'après les archives conservées au Caire », *Egypt and Syria in the fatimid, ayyubid and mamluk eras*. III : Proceeding of the 6th, 7th and 9th international colloquium organized at the Katholieke Universiteit Leuven in may 1997, 1998 and 1999, éd. U. Vermeulen et J. van Steenbergen, Louvain (Peeters), 2001, pp. 309–328.
Nam. J.-K., *Le commerce du coton en Méditerrannée à la fin du Moyen Âge*, thèse de doctorat, Université de Paris 1, 2004.
Naso I., *La cultura del cibo. Alimentazione, dietetica, cucina nel basso medioevo*, Turin (Paravia scriptorium), 1999.
Nef A., *L'élément islamique dans la Sicile normande : identités culturelles et construction d'une nouvelle royauté (XIe–XIIe siècles)*, thèse de doctorat, Université Paris X, 2001.
Nehlsen-von Stryk K., *L'assicurazione marittima a Venezia nel secolo XV*, trad. de l'allemand par C. Vinci-Orlando, Rome (Il Veltro), 1988.
Northrup L.S., *From slave to sultan*, Stuttgart (F. Steiner), 1998.
Olabi A., *Thawrat al-Zeng wa qā'iduhā Muhammad Ibn 'Alī (La révolte des Zeng et son chef Muhammad Ibn Alī)*, Beyrouth (Dār al-Fārābī), 1961.
Otten-Froux C., « Les affaires politico-financières de Gênes avec le royaume des Lusignan (1374–1460) » *Coloniser au Moyen Âge*, *op. cit.*, pp. 61–75.
Ouerfelli M., « Le Maghreb : zone de passage et de diffusion des plantes cultivées d'origine orientale en Méditerranée occidentale au Moyen Âge », *Mésogeios*, 8 (2000), pp. 26–51.
Ouerfelli M., « Les migrations liées aux plantations et à la production du sucre dans la Méditerranée à la fin du Moyen Âge », *Migrations et diasporas méditerranéennes (Xe–XVIe siècles)*, *op. cit.*, pp. 485–500.
Ouerfelli M., « Production et commerce du sucre en Sicile au XVe siècle : la participation étrangère », *Food and History*, 1, 1 (2003), pp. 103–122.
Ouerfelli M., « Les relations entre le royaume de Chypre et le sultanat mamelouk au XVe siècle », *Le Moyen Âge*, 110 (2004), pp. 327–344.
Ouerfelli M., « La consommation du sucre en Méditerranée médiévale », *Consommation et consommateurs dans les pays méditerranéens*, *op. cit.*, pp. 163–184.
Pagès A., *Ausias March et ses prédécesseurs : essai sur la poésie amoureuse et philosophique en Catalogne aux XIVe et XVe siècles*, Paris (Honoré Champion), 1912.
Pagezy J., *Mémoires sur le port d'Aigues-Mortes*, Paris (Hachette), 1879.
Pastor Zapata J.L., *El ducado de Gandia : un señorio valenciano en el transito de la Edad media a la moderna*, Madrid (Universidad Complutense de Madrid), 1990.

Pastor Zapata J.L., « Els Borja, ducs de Gandia : implantació d'un llinatge i construcció d'un espai senyorial en el trànsit del segle XV al XVI », *Sucre et Borja, la canyamel dels ducs : del trapig a la taula*, (exposition tenue à Gandia, Casa de Cultura, 21 décembre 2000–23 février 2001), éd. J.A. Gisbert, Gandia (Generalitat Valenciana), 2000, pp. 169–191.

Paulmier-Foucard M., *Vincent de Beauvais et le Grand Miroir du monde*, Turnhout (Brepols), 2004.

Paviot J., « Les Portugais et Ceuta 1415–1437 », *Le partage du monde, échange et colonisation dans la Méditerranée médiévale*, éd. M. Balard et A. Ducellier, Paris (Publications de la Sorbonne), 1998, pp. 425–438.

Perbellini G., « Il castello delle Quaranta Colonne in Paphos nell'isola di Cipro », *Castellum*, 25–26 (1986), pp. 5–24.

Perez Vidal J., *La cultura de la caña de azúcar en el Levante español*, Madrid (CSIC), 1979.

Perspectives alimentaires, n° 4, décembre 2005, disponible sur http//www.fao.org.

Pertusi A. (éd.), *Venezia e il Levante fino al secolo XV*. Atti del primo convegno internazionale di storia della civilità veneziana, Venise, 1–5 juin 1968, Florence (L.S. Olschki), 1973, 2 vols.

Petralia G., *Banchieri e famiglie mercantili nel Mediterraneo aragonese, l'emigrazione dei Pisani in Sicilia nel Quattrocento*, Pise (Pacini), 1989.

Petti Balbi G., *Mercanti e nationes nelle Fiandre : i Genovesi in età bassomedievale*, Pise (GISEM-ETS), 1996.

Pifarré Torres D., *El comerç internacional de Barcelona i el Mar del Nord (Bruges) al final del segle XIV*, Barcelone (Publicacions de l'Abadia de Montserrat), 2002.

Piles Res L., « Actividad y problemas comerciales de Valencia en el Cuatrocientos », *VI Congresso de Historia de la Corona de Aragon*, Sardaigne, 8–14 décembre 1957, Madrid, 1959, pp. 411–431.

Piles Res L., *La poblacion de Valencia a traves de los «Llibres de Avehinament» 1400–1449*, Valence (Ayutamiento de València), 1978.

Pinto G., « Commercio del grano e politica annonaria nella Toscana del Quattrocento : la corrispondanza dell'ufficio fiorentino dell'Abbondanza negli anni 1411–1412 », *Studi di storia economica toscana nel Medioevo e nel Rinascimento in memoria di Federigo Melis*, Ospedaletto (Pacini), 1987, pp. 257–284.

Pipisa E. et Trasselli C., *Messina nei secoli d'oro : storia di una città dal Trecento al Seicento*, Messine (Intilla Ed.), 1988.

Pistarino G., « Famiglie genovesi in Portogallo », *Dibattito su grandi famiglie del mondo genovese fra Mediterraneo ed Atlantico*. Atti del convegno Montoggio, 28 octobre 1995, Gênes (Accademia ligure di scienze e lettere), 1997, pp. 37–48.

Pitrè G., *Medici, chirurgi, barbieri e speziali antichi in Sicilia, secoli XIII–XVIII*, Palerme, 1910, réimpr. Milan (Reprint s.a.s.), 1992.

Plouvier L., « La confiserie européenne au Moyen Âge », *Medium Aevum quotidianum*, 13 (1988), pp. 28–47.

Plouvier L., « Le "letuaire", une confiture du bas Moyen Âge », *Du manuscrit à la table*, *op. cit.*, pp. 243–256.

Poliak A.N., « Les révoltes populaires en Égypte à l'époque des Mamlûks et leurs causes économiques », *Revue des études islamiques*, 8 (1934), pp. 251–273.

Pons Moncho F., *Trapig, la producción de azúcar en la Safor (siglos XIV–XVIII)*, Gandia (Ayuntamiento de Gandia), 1979.
Popovic A., *La Révolte des esclaves en Iraq au III/IXe siècle*, Paris (Paul Geuthner), 1976.
Prawer J., «Étude de quelques problèmes agraires et sociaux d'une seigneurie croisée au XIIIe siècle», *Byzantion*, 22 (1952), pp. 5–61
Prawer J., *Histoire du royaume latin de Jérusalem*, trad. de l'hébreu par G. Nahon, Paris (CNRS), 1969, 2 vols.
Prawer J., «I Veniziani e le colonie veneziane nel regno latino di Gerusalemme», *Venezia e il Levante fino al secolo XV*, *op. cit.*, t. I, 2, pp. 625–656.
Pringle R.D., «A thirteenth century hall at Monfort castle in western Galilee», *The Antiquaries journal*, 66 (1986), pp. 52–81.
Prutz H.G., *Kulturgeschichte der Kreuzzüge*, Berlin (E.S. Mittler), 1883.
Pryor J.H., *Geography, technology and war. Studies in the maritime history of the Mediterranean, 649–1571*, Cambridge (Cambridge University Press), 1988.
Purgatorio M., *I rapporti economici tra Venezia e Genova alla fine del Trecento : studio su documenti dell'Archivio Datini di Prato*, Université de Florence, 1989–1990.
Racine P., «Note sur le trafic vénéto-chypriote à la fin du Moyen Âge», *Byzantinische Forschungen*, 5 (1977), pp. 307–329.
Ragheb Y., «Marchands d'Égypte du VIIe au IXe siècle d'après leur correspondance et leurs actes», *Le marchand au Moyen Âge*, XIXe congrès de la SHMES., Reims, juin 1988, Paris (SHMES), 1992, pp. 25–33.
Rau V., «A family of italian merchants in Portugal in the XVth century: the Lomellini», *Studi in onore di Armando Sapori*, Milan (Istituto editoriale cisalpino), 1957, pp. 717–726.
Rau V. et Borges de Macedo J., *O açucar da Madeira nos fins de século XV*, Funchal (Junta-geral do distrito autonomo de Funchal), 1962.
Rebora G., *Un'impresa zuccheriera del Cinquecento*, Naples (Università degli studi di Napoli), 1968.
Rebora G., «La cucina italiana tra Oriente e Occidente», *Miscellanea storica ligure*, 19/1–2 (1987), pp. 1431–1527.
Redon O. (dir), *Les langues de l'Italie médiévale, textes d'histoire et de littérature Xe–XIVe siècle*, Turnhout (Brepols), 2002.
Renault F., *La traite des noirs au Proche-Orient médiéval, VIIe–XIVe siècles*, Paris (P. Geuthner), 1989.
Renouard Y., *Les relations des papes d'Avignon et des campagnies commerciales et bancaires de 1316 à 1378*, Paris (de Boccard), 1941.
Rey E.G., *Les colonies franques de Syrie aux XIIe et XIIIe siècles*, Paris (A. Picard), 1883.
Reynaud F., «Le mouvement des navires et des marchandises à Port-de-Bouc à la fin du XVe siècle», *Revue d'histoire économique et sociale*, 34 (1956), pp. 153–170.
Richard J., *Le comté de Tripoli sous la dynastie toulousaine*, Paris (P. Geuthner), 1945.
Richard J., «Un partage de seigneurie entre Francs et Mamlouks: les 'casaux de Sur'», *Syria*, 30 (1953), pp. 72–82; réimp. dans *Orient et Occident : contacts et relations (XIIe–XVe siècles)*, Londres (Variorum reprints), 1976.

Richard J., « Le comté de Tripoli dans les chartes du fonds des Porcellet », *Bibliothèque de l'École des chartes*, 130 (1972), pp. 339–382.
Richard J., « Chypre du protectorat à la domination vénitienne », *Venezia e il Levante fino al secolo XV*, *op. cit.*, t. I, 2, pp. 657–677.
Richard J., *Orient et Occident au Moyen Âge : contacts et relations (XIIe–XVe)*, Londres (Variorum reprints), 1976.
Richard J., « Le droit et les institutions franques dans le royaume de Chypre », *XVe congrès international d'études byzantines*, rapports et co-rapports, V, 3, Athènes, 1976, pp. 3–20 ; réimpr. dans *Croisés, missionnaires et voyageurs : les perspectives orientales du monde latin médiéval*, Londres (Variorum reprints), 1983.
Richard J., « Une économie coloniale ? Chypre et ses ressources agricoles au Moyen Âge », *Byzantinische Forschungen*, 5 (1977), pp. 331–352 ; réimpr. dans *Croisés, missionnaires et voyageurs : les perspectives orientales du monde latin médiéval*, *op. cit.*
Richard J., « Le peuplement latin et syrien en Chypre au XIIIe siècle », *Byzantinische Forschungen*, 7 (1979), p. 159, réimpr. dans *Croisés, missionnaires et voyageurs : les perspectives orientales du monde latin médiéval*, *op. cit.*
Richard J., « Une famille de 'Vénitiens blancs' dans le royaume de Chypre au milieu du XVe siècle : les Audeth et la seigneurie du Maréthasse », *Rivista di studi bizantini e slavi*, 1 (1981), pp. 89–129 ; réimpr. dans *Croisés, missionnaires et voyageurs*, *op. cit.*
Richard J., *Croisés, missionnaires et voyageurs : les perspectives orientales du monde latin médiéval*, *op. cit.*
Richard J., « Le royaume de Chypre et l'embargo sur le commerce avec l'Égypte (fin XIIIe-début XIVe siècles) », *Académie des Inscriptions et Belles Lettres, comptes rendus*, 1984, Paris, 1984, pp. 120–134 ; réimpr. dans *Croisades et États latins d'Orient, points de vue et documents*, Aldershot-Brookfield (Ashgate), 1992.
Richard J., *Histoire des croisades*, Paris (Fayard), 1996.
Richard J., « Les bases maritimes des Fatimides, leurs corsaires et l'occupation franque en Syrie », *Egypt and Syria in the Fatimid, Ayyubid and Mamluk Eras, II*, éd. U. Vermeulen et D. de Smet, Louvain, 1998 ; réimpr. dans *Francs et Orientaux dans le monde des croisades*, Aldershot (Ashgate), 2003, pp. 115–129.
Richard J.M., *Une petite nièce de saint Louis : Mahaut, comtesse d'Artois et de Bourgogne (1302–1329)*, Paris (Honoré Champion), 1887.
Riera I Melis A., « "Transmarina vel orientalis especies magno labore quaesita, multo precio empta" : especias y sociedad en el Mediterráneo Noroccidental en el siglo XII », *Anuario de estudios medievales*, 30/2 (2000), pp. 1015–1087.
Rigotard M., *la canne à sucre : sa culture, son importance économique*, Paris ((Société d'éditions géographiques, maritimes et coloniales), 1929.
Riley-Smith J., *The Knights of St. John in Jerusalem and Cyprus, 1050–1310*, Londres (Mac Millan), 1967.
Roccatagliata A., « Aspetti di storia economica cipriota alla fine del Trecento », *La storia dei Genovesi*, 9 (1989), pp. 389–426.
Rodinson M., « Recherches sur les documents arabes relatifs à la cuisine », *Revue des études islamiques*, 1949, pp. 95–165.

Rodinson M., «La ma'mūniyyat en Orient et en Occident», *Études d'orientalisme dédiées à la mémoire de Lévi-Provençal*, Paris (Maisonneuve et Larose), 1962, t. II, pp. 733–747.

Rosenberger B., «La production de sucre au Maroc au XVIe siècle. Aspects techniques et sociaux», *Agua, trabajo y azúcar*. Actas del sexto seminario internacional sobre la caña de azúcar, Motril, 19–23 septembre 1994, éd. A. Malpica, Grenade (Deputación provincial de Granada), 1996, pp. 147–179.

Rubeo Vela A., *Pobreza, enfermedad y asistencia hospitalaria en la Valencia del siglo XIV*, Valence (Institución Alfonso el Magnánimo), 1984.

Ruiz Martinez J., «Notas sobre el rafinado del azúcar de cana entre los moriscos granadinos, estudio lexico», *Revista de dialectologia y tradiciones populares*, 20 (1964), pp. 271–288.

Sabban F., «Sucre candi et confiseries de Quinsai: l'essor du sucre de canne dans la Chine des Song (Xe–XIIIe siècle)», *Journal d'agriculture traditionnelle et de botanique appliquée*, 35 (1988), pp. 195–211.

Sagot P. et Raoul E., *Le manuel pratique des cultures tropicales et des plantations des pays chauds*, Paris (A. Challamel), 1893.

Salvatico A., *Il principe e il cuoco. Costume e gastronomia alla corte sabauda nel Quattrocento*, Turin (Paravia Scriptorium), 1999.

Salvo C., *Giurati, feudatari mercanti, l'élite urbana a Messina tra Medio Evo e Età moderna*, Rome (Bibliopolis), 1995.

Al-Samir F., *Thawrat al-Zenǧ (La révolte des Zenǧ)*, Bagdad (Maktabat al-Manār), 1971.

Santich B., «L'influence italienne sur l'évolution de la cuisine médiévale catalane», *Manger et boire au Moyen Âge*, *op. cit.*, t. 2, pp. 131–140.

Santoro D., «Zucchero e aqua di rose: tra fiori, erbe e aque medicinali in Sicilia alla corte del re Martino», *Schede medievali*, 41 (2003), pp. 129–148.

Sapori A., «I primi viaggi di Levante et di Ponente delle galere fiorentine», *Archivio storico italiano*, 114 (1956), pp. 69–91; réimpr. dans *Studi di storia economica*, Florence (G.C. Sansoni), 1967.

Sapori A., *Studi di storia economica, secoli XIII–XIV–XV*, Florence (G.C. Sansoni), 1967, 3 vols.

Sato T., *State and rural society in medieval Islam, sultan, muqta's and fallahun*, Leyde–New York–Cologne (E.J. Brill), 1997.

Saunier A., *«Le pauvre malade» dans le cadre hospitalier médiéval: France du nord, vers 1300–1500*, Paris (Arguments), 1993.

Saunier A., «De l'usage du sucre dans quelques établissements hospitaliers médiévaux: des îles à sucre originales aux XIVe et XVe siècles», *Le sucre de l'Antiquité à son destin antillais*, *op. cit.*, pp. 343–354.

Sauvaget J., «Sur un papyrus arabe de la Bibliothèque égyptienne», *Annales de l'Institut d'études orientales*, 8 (1948), pp. 29–38.

Sayous A., *Le commerce des Européens à Tunis depuis le XIIème siècle jusqu'à la fin du XVIème siècle*, Paris (Société d'éditions géographiques, maritimes et coloniales), 1929.

Schulte A., *Geschichte der grossen Ravensburger Handelsgesellschaft 1380–1530*, Stuttgart–Berlin (Deutsche Verlags-Anstalt), 1923, 3 vols.

Scully T., *The art of cookery in the Middle Ages*, Woodbridge (Boydell Press), 1995.
Serrao J., « Le blé des îles Atlantiques : Madère et Açores aux XVe et XVIe siècles », *Annales ESC.*, 9 (1954), pp. 337–341.
Serrano Larráyoz F., *Medicina y enfermedad en la corte de Carlos III el noble de Navarra (1387–1425)*, Navarre (Gobierno de Navarra), 2004.
Sezgin F., *Geschichte des Arabischen Schrifttums*, Leyde (E.J. Brill), 1970.
Sigerist H.E., « The latin medical literature in the early Middles Ages », *Journal of the history of medicine and allied sciences*, 13 (1958), pp. 127–146.
Signorello M., « Canna da zucchero e trappeti a Marsala », *Mediterranea. Ricerche storiche*, 3 (2006), pp. 223–250.
Silberman H.C., « Sugar in the Middle Ages », *Pharmaceutical historian*, 24/4 (1998), pp. 59–65.
Sirat C., « Les traducteurs juifs à la cour des rois de Sicile et de Naples », *Traduction et traducteurs au Moyen Âge*. Actes du colloque international du CNRS, 26–28 mai 1986, éd. G. Contamine, Paris (CNRS), 1989, pp. 169–191.
Sobernheim M., « Das Zuckermonopol unter Sultan Barsbāī », *Zeitschrift für Assyriologie und verwandte Gebiete*, 27 (1912), pp. 75–84.
Solomidou-Leronymidou M., *Approches archéologiques des établissements templiers et hospitaliers de Chypre*, thèse de doctorat, Université Paris 1, 2001.
Sottas J., *Les messageries maritimes de Venise*, Paris (Société d'éditions géographiques, maritimes et coloniales), 1938.
Sourur J.D., *Dawlat al-Ḏāhir Baybars*, le Caire (Dār al-Fikr al-ʿarabī), 1960.
Spufford P., *Handbook of medieval exchange*, Londres (Office of royal historical Society), 1986.
Stöckly D., « Commerce et rivalité à Chypre. Le transport du sucre par les Vénitiens dans les années 1440, d'après quelques documents génois », *Oriente e Occidente tra Medioevo e Etat moderna*. Studi in onore di Geo Pistarino, éd. L. Balletto, Gênes (G. Brigati), 1997, pp. 1133–1144.
Stöckly D., *Le système de l'Incanto des galées du marché à Venise (fin XIIIe -milieu XVe siècles)*, Leyde–New York–Cologne (E.J. Brill), 1995.
Stöckly D., « Le transport maritime d'État à Chypre. Complément des techniques coloniales vénitiennes (XIIIe–XVe siècle) : l'exemple du sucre », *Coloniser au Moyen Âge*, *op. cit.*
Sucre & Borja, la canyamel dels ducs : del trapig a la taula (exposition tenue à Gandia, Casa de Cultura, 21 décembre 2000–23 février 2001), éd. J.A. Gisbert, Gandia (Generalitat Valenciana), 2000.
Sucre i creixement econòmic a la baixa Edat Mitjana, études réunies par F. Garcia-Oliver, *Afers*, numéro spécial, 32 (1999).
Tadmuri O.M., *Tārīkh Tarābuls al-siyāsī wa-l-haḏārī ʿabra al-ʿusūr*, Beyrouth (al-Muʾassasa al-ʿarabiya lī al-dirāsāt wa-l-našr), t. II, 1981.
Talbi M., *L'émirat aghlabide, 184–296/800–909 : histoire politique*, Paris (Librairie d'Amérique et d'Orient), 1966.
Taqquch M.S., *Tārīkh al-Mamālīk fī Misr wa bilād al-Šām, 648–923/1250–1517 (Histoire des Mamlûks en Égypte et en Syrie)*, Beyrouth, 1997.
Teixeira da Mota A., Mauro F. et Borges de Macedo J., « Les routes portugaises de l'Atlantique », *Les routes de l'Atlantique*. Travaux du neuvième col-

loque international d'histoire maritime, Séville, 24–30 septembre 1967, Paris (SEVPEN), 1969, pp. 139–162.
Tenenti A., « Venezia e la pirateria nel Levante : 1300 c.-1460 c. », *Venezia e il Levante fino al secolo XV*, *op. cit.*, t. I, 2, pp. 705–771.
Tenenti A. et Vivanti C., « Le film d'un grand système de navigation : les galères marchandes vénitiennes XIVe–XVIe siècles », *Annales ESC.*, 16, 1 (1961), pp. 83–86.
Thibaut-Comelade E., *La table médiévale des Catalans*, Montpellier (Les Presses du Languedoc), 1995.
Thiriet F., *La Romanie vénitienne au Moyen Âge : le développement et l'exploitation du domaine colonial vénitien*, Paris (de Boccard), 1959.
Thiriet F., « Quelques observations sur le trafic des galées vénitiennes d'après les chiffres des Incanti, XIVe et XVe siècles », *Studi in onore di A. Fanfani*, III, Milan 1962, pp. 495–522 ; réimpr. dans *Études sur la Romanie gréco-vénitienne (Xe–XVe siècles)*, Londres (Variorum Reprints), 1977.
Thiriet F., « Candie, place marchande dans la première moitié du XVe siècle », *Actes du Ier congrès international des études crétoises* (Hérakleion 1961), 15 : Histoire, Hérakleion, 1963, pp. 338–352 ; réimpr. dans *Études sur la Romanie gréco-vénitienne (Xe–XVe siècles)*, *op. cit.*
Thiriet F., « La condition paysanne et les problèmes de l'exploitation rurale en Romanie gréco-vénitienne », *Studi veneziani*, 9 (1967), pp. 35–69 ; réimpr. dans *Études sur la Romanie gréco-vénitienne (Xe–XVe siècles)*, *op. cit.*
Thiriet F., « Villes et campagnes en Crète vénitienne aux XIVe–XVe siècles », *Actes du IIe Congrès international des études du sud-est européen* (Athènes, 1970), *II, Histoire*, Athènes, 1972, pp. 447–459 ; réimpr. dans *Études sur la Romanie gréco-vénitienne (Xe–XVe siècles)*, *op. cit.*
Thiriet F., « La crise des trafics vénitiens dans les premières années du XVe siècle », *Studi in memoria di Federigo Melis*, Naples (Giannini), 1978, t. III, pp. 59–72.
Thomas L., *Montpellier : ville marchande, histoire économique et sociale de Montpellier des origines à 1870*, Montpellier (Valat-Coulet), 1936.
Trasselli C., « La canna da zucchero nell'agro palermitano nel sec. XV », *Annali della Facolta di economia e commercio*, 7, n° 1 (1953), pp. 115–124.
Trasselli C., « Produzione e commercio dello zucchero in Sicilia dal XIII al XIX secolo », *Economia e storia*, 2 (1955), pp. 325–342.
Trasselli C., « Sul debito pubblico in Sicilia », *Estudios de historia moderna*, 6 (1956–1959), pp. 71–112.
Trasselli C., « Les sources d'archives pour l'histoire du trafic maritime en Sicile », *Les sources de l'histoire maritime en Europe du Moyen Âge au XVIIIe siècle*. Actes du quatrième colloque international d'histoire maritime, Paris 20–23 mai 1959, éd. M. Mollat, Paris (SEVPEN), 1962, pp. 105–117.
Trasselli C., « Alcuni calmieri perlermitani del'400 », *Economia e storia*, 15 (1968), pp. 336–378.
Trasselli C., *Note per la storia dei banchi in Sicilia nel XV secolo. Parte II : i banchieri e loro affari*, Palerme (Banco di Sicilia-Ufficio, Fondazione Mormino), 1968.
Trasselli C., « Genovesi in Sicilia », *Atti della società ligure di storia patria*, 9 (1979), pp. 153–178.

Trasselli C., *Siciliani fra Quattrocento e Cinquecento*, Messine (Intilla Ed.), 1981.
Trasseli C., *Storia dello zucchero siciliano*, Caltanissetta–Rome (Salvatore Sciascia), 1982.
Trasselli C., *Da Ferdinando il Cattolico à Carlo V, l'esperienza siciliana 1475–1525*, Messine (Rubbettino), 1982.
Tucci U., « La navigazione veneziana nel Duecento e nel primo Trecento e la sua evoluzione tecnica », *Venezia e il Levante fino al secolo XV*, *op. cit.*, t. I, 2, pp. 821–841.
Tullio A., « Strumenti per la lavorazione dello zucchero a Maredolce (Palermo), *Acheologia e territorio*, Palerme, 1, 1997, pp. 471–479.
Ullmann M., *Die Medizin in Islam*, Leyde-Cologne (E.J. Brill), 1970.
Valérian D., *Bougie, port maghrébin, 1067–1510*, Rome (École française de Rome), 2006.
Vallet E., *Marchands vénitiens en Syrie à la fin du XVe siècle*, Paris (ADHE), 1999.
Van Hoof H., « Notes pour une histoire de la traduction pharmaceutique », *Meta*, 46/1 (2001), pp. 154–176.
Vanacker C., « Géographie économique de l'Afrique du Nord selon les auteurs arabes du IXe siècle au milieu du XIIe siècle », *Annales ESC.*, 28 (1973), pp. 659–680.
Ventura D., « Sul commercio siciliano di transito nel quadro delle relazioni commerciali di Venezia con le Fiandre (XIV–XV) », *Nuova rivista storica*, 70 (1986), pp. 15–32.
Verdon J., *Le plaisir au Moyen Âge*, Paris (Perrin), 1996.
Verlinden Ch., « Aspects de l'esclavage dans les colonies médiévales italiennes » *Éventail de l'histoire vivante. Hommage à Lucien Febvre*, Paris (Armand Colin), 1953, pp. 91–103.
Verlinden Ch., « La colonie italienne de Lisbonne et le développement de l'économie métropolitaine et coloniale portugaise », *Studi in onore di Armando Sapori*, Milan (Istituto editoriale cisalpino), 1957, t. I, pp. 618–628.
Verlinden Ch., « Navigateurs, marchands et colons italiens au service de la découverte et de la colonisation portugaise sous Henri le Navigateur », *Le Moyen Âge*, 64 (1958), pp. 467–497.
Verlinden Ch., « La Crète, débouché et plaque tournante de la traite des esclaves aux XIVe et XVe siècles », *Studi in onore di A. Fanfani*, Milan (A. Giuffrè), 1962, t. III, pp. 591–669.
Verlinden Ch., *Les Origines de la civilisation atlantique, de la Renaissance à l'âge des Lumières*, Paris (Albin Michel), 1966.
Verlinden Ch., *The beginnings of modern colonisation*, Ithaca-Londres (Cornell University Press), 1970.
Verlinden Ch., « Dal Mediterraneo all'Atlantico », *Contributi per la storia economica*, Prato (Istituto internazionale di storia economica F. Datini), 1973, pp. 38–42.
Verlinden Ch., *L'esclavage dans l'Europe médiévale*, Paris–Genève (de Tempel), 1955–1977, 2 vols.
Verlinden Ch., « Les débuts de la production et de l'exportation du sucre à Madère, quel rôle y jouèrent les Italiens ? », *Studi in memoria di L. dal Pane*, Bologne (CLUEB), 1982, pp. 302–310.

Verlinden Ch., « De la colonisation médiévale italienne au Levant à l'expansion ibérique en Afrique continentale et insulaire. Analyse d'un transfert économique, technologique et culturel », *Bulletin de l'Institut historique belge de Rome*, 53–54 (1983–1984), pp. 99–121.

Verlinden Ch., « Henri le Navigateur, entrepreneur économique », *Annuario de estudios medievales*, 17 (1987), pp. 423–435.

Vernia P., « La pharmacie hospitalière à Valence : aux XIIIe, XIVe et XVe siècles », *Actes du XXXIIe congrès international d'histoire de la pharmacie*, Paris, 25–29 septembre 1995, dans *Revue d'histoire de la pharmacie*, XLIV/312 (1996), pp. 42–44.

Viciano P., « Capital mercantil i drets feudals en la diffusio de la canya de sucre al pais Valencià : la senyoria d'Oliva a l'inici del segle XV », *Afers*, 32 (1999), pp. 151–166.

Viciano P., « Els llauradors davant la innovació agrarià, el cultiu de l'arròs al País Valencià a la fi de l'Etat Mitjana », *Afers*, 39 (2001), pp. 315–332.

Vidal Castro F., « La musāqāt : un contrato de riego en la agricultura de al-Andalus y el Magreb. Teoría y prática jurídicas », *Agricultura y regadío en al-Andalus, sintesis y problemas*. Actas del II coloqio de historia y medio físico, Almería, 9–10 juin 1995, Almería (Instituto de Estudios almerienses de la Diputación de Almería), 1995, pp. 429–451.

Vieillard E., *Essai sur la Nouvelle Calédonie*, Paris (Challamel ainé), 1863.

Vieira A., *O comércio inter-insular nos seculos XV e XVI, Madeira, Açores e Canárias*, Madère (Região autónoma da Madeira), 1987.

Vieira A. et Albuquerque L. de, *O arquipélago da Madeira no século XV*, Madère (Região autónoma da Madeira), 1987.

Vivarelli E., *Aspetti della vita economica pratesi nel XIV secolo (con trascrizione delle 459 lettere di Monte d'Andrea Angiolioni di Prato)*, tesi di laurea, Université de Florence, 1986–1987.

Wartburg M.L. von, « The medieval cane sugar industry in Cyprus : results of recent excavation », *The Antiquaries journal*, 63 (1983), pp. 298–314.

Wartburg M.L. von, « Desing and technology of the medieval refineries of the sugar cane in Cyprus. A case of study in industrial archeology », *Paisajes del azúcar*, *op. cit.*, pp. 81–116.

Wartburg M.L. von, « Production de sucre de canne à Chypre : un chapitre de technologie médiévale », *Coloniser au Moyen Âge*, *op. cit.*, pp. 126–131.

Wartburg M.L. von, « The archeology of sugar cane production : a survey of twenty years of research in Cyprus », *The Antiquaries journal*, 81 (2001), pp. 305–335.

Watson A.M., *Agricultural innovation in the early islamic world. The diffusion of crops and farming techniques, 700–1100*, Cambridge (Cambridge University Press), 1983.

Weisberg J., *Abrégé de l'histoire du sucre*, Paris (Gallois et Dupont), 1894.

Weiss S., *Die Versorgung des päpstlichen Hofes in Avignon mit Lebensmitteln (1316–1378) : Studien zur Sozial- und Wirtschaftsgeschichte eines mittelalterlichen Hofes*, Berlin (Akademie Verlag), 2002.

Wiet G., *Les marchands d'épices sous les sultans mamlouks*, Le Caire (Cahiers d'histoire égyptienne), 1955.

Wiet G., « Fêtes et jeux au Caire », *Annales islamologiques*, 8 (1969), pp. 99–128.
William D. et Phillips J., « Sugar production and trade in the Mediterranean at the time of the crusades », *The meeting of two worlds*, éd. V.P. Goss, Kalamazoo-Michigan (Medieval Institute Publications, Western Michigan University), 1986, pp. 393–406.
Witte Ch.M. de, « Les bulles pontificales et l'expansion portugaise au XVe siècle », *Revue d'histoire ecclésiastique*, 53 (1958), pp. 5–46.
Witte Ch.M. de, « La production du sucre à Madère au XVe siècle d'après un rapport du capitaine de l'île au roi Manuel Ier », *Bulletin des études portugaises et brésiliennes*, 42–43 (1981–1982), pp. 79–93.
Wolff Ph., *Commerces et marchands de Toulouse vers 1350–1450*, Paris (Plon), 1954.
Wray L., *Manuel pratique du planteur de canne à sucre : exposé complet de la culture de la canne à sucre et de la fabrication du sucre de canne selon les procédés les plus récents et les plus perfectionnés*, Paris (Librairie agricole de la maison rustique), 1853.
Al-Yamani S., *Production et exportation du sucre marocain du XIe au XVIIe siècle*, thèse de doctorat, Université Paris 1, 1995.
Yusuf M.D., *Economic survey of Syria during the Tenth and the Eleventh centuries*, Berlin (K. Schwarz), 1985.
Zayyat H., « Fann al-tabkh wa 'islāh al-'at'ima (L'art culinaire et la correction des aliments en Islam) », *Al-Machriq*, 41 (1947), pp. 1–26.
Zorzi A., *Une cité, une république, un empire : Venise*, trad. fr. B. Guyader, Paris (F. Nathan), 1980.

INDEX NOMINUM

Pietro d'Abano, 530
Haly Abas, 512, 524, 525, 529.
Abd al-Rahmān Ier, 28
Çilim ʿAbdulcarim d'Oliva, 480
Hamet Aben Foto (Ahmad Ibn Foto), 191
Juda Abrammi, 232
Abū ʿAbd ʾAllāh Muhammad, roi nasride, 485
Azmet Abzarach, 479, 480, 715
Mahomat Abzarach, 479, 480, 715
Al-ʾAdfuwī, 591
Al-Malik al-ʿĀdil, 620
Anselme Adorno, 616
Costantino Adorno, 439, 683
Niccolò Adorno, 450
Morello Adorno, 450
Pietro Afflitto, 161, 162, 171, 240, 409, 451, 473, 671
ʿIzz al-Dīn Aybak al-Afram, 86
Omar Agigi, 477
Aglata (famille), 171, 172, 461, 462
Antonio Aglata, 172, 175
Francesco Aglata, 176, 673
Guirardo Aglata, 172, 264, 415, 452
Mariano Aglata, 174, 410, 462, 468
Filippo Aglata, 172, 469, 693, 704
Giovanni dell'Agnello, 480
Agnès, 39, 40
Joan Agosti, 206
Garcia Agramunt, 478
Joan Aguiló, 552
Ahmar ʿAynuhu, 92
Alcudori (famille), 277
Garcia Alcudori, 278
Pascual Alcudori, 214, 219, 277, 278
Sancho Bernat Alcudori, 212, 214, 215, 219, 277, 278
Aldebrandin de Sienne, 529, 544, 545
Alexandre le Grand, 17, 18
Alfano, archevêque de Salerne, 523
Gayat Alfarera, 477
Iucef Alfayo, 477
Gabriel Alfonso, 495–496
Antonio de Alis, 239
Andreas Alleman, 228
Francesc Allegre, 458
Alphonse V le Magnanime, 170, 207, 373, 379, 462, 473, 594, 637, 638
Guglielmo di Alpino, 436
Felip Amalrik, 458
Andrea Amat, 411
Amaury, roi de Jérusalem, 39, 40, 41
Deo Ambrogio, 589
Amédée VI, 120
Amédée VIII, 638, 650, 654
Sanç Antoni Ametller, 128
Al-Sadr Badr al-Dīn Ǧaʿfar Ibn Muhammad Ibn ʿAlī al-ʿĀmidī, 54
Simone de Amore, 264, 670, 699
Matteo d'Anarni, 396, 708
Conrad Ancharita, 482, 484
Abū Hamīd al-Andalusī, 145
Andrea d'Andrea, 411, 469
Pietro Andulso, 153
Dāwūd al-ʾAntākī, 105, 314
Pere Antic, 205
Pierre Antoine, 379
Antonio d'Alexandrie, 305
Antonio de Messana (Messine), 238
ʾĀnūk, 621
Zanotto Apodecataro, 444
Antonino Aprea,, 420
Azmet Aquen, 479, 715
Matteo d'Aquila, 413, 670
Aragona (famille), 372, 471
Peri Aragona, 168

Antonio Arcanto, 426, 437
Chicco d'Archangelo, 396, 708
Giovanni de Arenis, 264, 699
Aristote, 17
Šams al-Dīn Ibrāhīm Kātib Arlān, 96
Arnaud de Villeneuve, 529, 532, 548, 554, 565
Jaumet Arnaut, 538, 584
Al-ʾAsmaʿī, 600
Adam Asmundo, 169, 263
Khāyr Bik al-Ašrafī, 257
Pedro d'Atiença, 477
Cohen al-ʿAttār, 515, 517, 518, 550, 557, 558, 561, 562, 563, 570, 719, 724
Antonio de Aurca, 233
Abraham Aurifichi, 473
Benedetto lu Aurifichi, 232
Minto lu Aurifichi, 232
Salomone Aurifichi, 472
Siminto Aurifichi, 473
Xua Aurifichi, 473
Salvatore di Avara, 409
Avicenne (cf. Ibn Sīnāʾ), 512, 524, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 551, 553, 561
Al-Sālih Nağm al-Dīn ʾAyyūb, 80
Al-ʿAzīz bī ʾAllāh, 611
Šams al-Dīn Muhammad Ibn al-Hasan al-Baġdādī, 598, 601

Ansaldo Baialardo, 406
Al-Bakrī, 142, 143, 182
Sayf al-Dīn Baktumur, 622
Balaguer (famille), 210
Guillem Balaguer, 205
Jaume Balaguer, 267
Joan Balaguer, 205, 267, 478
Pietro Balbi, 482
Dino Baldoino, 156
Balian d'Ibelin, 51
Francesc Baller, 217
Pere Balsa, 205
Angelo Balsamo, 170
Giovanni de Bandino, 410, 457, 471, 696
Bartolomeo Barberor, 218, 305
Giovanni Barbu, 452
Giovanni Bardi, 417
Barqūq, 65, 96, 97, 304, 330
François Barral, 627, 628
Barsbay, 66, 67, 99, 100, 101, 102, 135, 332, 351, 426, 434, 435, 610
Bartolomeo de Jérusalem, 444, 677
Leonardo di Bartolomeo, 252, 253
Fakhr al-Dīn Abū al-Fath ʿUthmān Ibn Qizil al-Barūmī al-Kāmilī, 79
Niccoletto Basadona, 438
Baštāk al-Nāsirī, 87
Bartomeu Basterio, 382
Baudouin III, 39
Baudouin IV, 41, 315, 430
Antonio Bayamonte, 403
Giovanni Bayamonte, 172, 176, 241, 244, 264, 272, 291, 293, 304, 453, 673, 674
Ibn Abī al-Bayān, 513, 515, 516, 557, 565
Baybars, 52, 54, 56, 59, 83, 623
Al-Baydāq, 144
Joan Bayona, 200, 214, 575, 582, 704
Dona Beatriz, 494
Béatrix (comtesse), 529
Bellachera (famille), 165, 173, 175
Anfusio Bellachera, 178
Giovanni Bellachera, 164, 173, 232, 293, 672, 703
Luca Bellachera, 175, 178, 243, 244, 248, 304, 673
Perruchio de Bellanti, 372, 471
Pierre de Belle-Assise, 634, 635
Joan Bellmont, 305
Giovanni Battista Bembo, 416
Pietro Bembo, 675, 446
Francesco Benini, 349
Joan Benet, 378, 379, 412, 437
Andrea de Benfa, 209, 212, 216, 217, 218, 305
Joan de Benfa, 216, 305
Benoît XII, 564, 589, 626, 628, 631
Bernard de Dion, 628
Bertino de Oliva, 156
Antoni Bertiran, 458

Blay de Blasi, 208, 216, 217, 305
Pietro de Blasio, 303–304
Antonio de Blundo, 409
Jean de Bockenheim, 646
Niccolò de Bonaccorso, 350
Giovanni de Bonamico, 158, 249
Jaume Bonança, 478
Andrea de Bonavogla, 164, 246, 457, 702
Pietro de la Bonavogla, 158
Bonconti (famille), 411, 461, 462, 463, 471
Baldassare Bonconti, 410
Bartolomeo Bonconti, 463
Giovanni Bonconte, 169, 176
Lodovico Bonfilio, 170
Jaume Bonfill, 411, 458
Bonis (frères), 536
Gérard Bonis, 536
Jacopo Bono, 469
Boucicaut, 348
Bartolomeo de Bracelis, 486
Niccolò Bragadin, 446, 469, 675, 676
Antonio de Brazo, 469
Nicolas de Toma Briendi, 247
Alardo Bruno, 474
Burchard de Mont Sion, 59
Burzoé, 504
Guillem Butardi, 426

Benedetto Cabisi, 232
Alvise Ca dà Mosto, 227
Andreolo Caito, 417
Jacopo de Calandrino, 156
Pietro Calanzano, 157
Matteo de Calanzono, 474
Gilbert Calhon, 532
Pietro Calvelli, 468, 469, 472
Ghiran Calvo, 350
Jacopo Calvo, 397
Jean Cambarelli, 576
Domenico di Cambio, 593
Francesc de Camp, 552, 574
Oberto Campanario, 382, 437
Giovanni Campanella, 403
Manuele Campanili, 628
Campo (famille), 171, 172, 173, 178, 265, 303, 413, 461, 464, 470
Aloysio de Campo, 173, 230, 453, 468, 694
Antonio de Campo, 173, 231, 473
Bundo de Campo, 173, 231, 232, 233
Federico de Campo, 694
Pietro de Campo, 172, 175, 178, 248, 256, 396, 411, 469
Thomas de Cantimpré, 554, 566
Andrea Capello, 124
Gabriele Capodilista, 121
Antonio Cappa, 157
Ruggero Cappa, 157
Giovanni de Carastono, 409, 473
Matteo Carastono, 164, 243, 281
Guillem de Carato, 382
Cardona (famille), 219, 222
Antonio Cardona, 412, 594, 704
François Cardona, 564, 589
Hug de Cardona, 206, 208, 209, 211, 219, 220
Joan de Cardona, 213, 478
Pellegrino Carmadino, 388
Miquel Caro, 478
Illario Carpeneto, 487
Antonio Caruso, 168
Ali Casado, 477
Julien de Casaulx, 400
Pietro Casola, 121, 290
Andrea di Castiglione, 366, 480
Geronimo Castiglione, 452
Antonio Catapefaro, 470
Cattaneo (famille), 491
Ambrogio Cattaneo, 383, 439
Benedetto Cattaneo, 489, 684
Bernabo Cattaneo, 364, 681
Carlo Cattaneo, 366
Desiderio Cattaneo, 446, 675, 676
Lanzarotto Cattaneo, 682
Lionello Cattaneo, 383, 439
Andrea Catusio, 156
Pietro Catusio, 156
Centelles (famille), 212, 216
Bernat de Centelles, 211, 212, 266
Francesc Gilabert de Centelles, 206, 212

Gilabert de Centelles, 165
Borbono Centurione, 490
Niccolò Centurione, 388
Pietro Centurione, 490, 686
Teramo Centurione, 491
Gaspar de Cervello, 209, 213
Domenico de Cessadio, 218, 305
Cristoforo di Colombino de Ceva, 401
Giorgio de Ceva, 443
Giovanni Lingua de Ceva, 401
Guglielmo de la Chabica, 164, 233, 457, 583, 702
Charles d'Anjou, 528
Charles Ier, 155
Charles le Bel, 640
Charles le Téméraire, 554, 555, 595, 632
Charles VIII, 573
Chiaramonte, 158
Enrico Chiaramonte, 159
Bartolomeo de Chignino, 120
Betto Chilli, 410, 463
Antonio de Chillino, 164
Giovanni de Chillino, 583
Niccolò de Chillino, 264, 463, 671, 699, 700, 701
Francesco Chimini, 474
Maistre Chiquart, 638, 650, 652, 653, 654, 656, 657
Chosroes Ier Anouchirvan, 20, 600, 607
Chosroes II, 20
Chrétien de Troyes, 522
Georges Claret, 532, 574, 576, 577, 583
Giovanni de Clemenciis, 164, 248, 702
Vanno de Clemenciis, 164, 457, 702
Clément VI, 581, 626, 629, 631
Jacques Cœur, 284, 395, 424, 474, 475, 481
Bartomeu Colom, 206
Joan Colom, 477
Michael Colom, 198
Ramon Colom, 206
Christophe Colomb, 227
Giacomo Comito, 175, 176
Isaac Comnène, 103
Conrad d'Hildesheim, 49
Constantin l'Africain, 523, 524, 529
Filippo Contari, 379
Contarini (famille), 117
Ambrogio Contarini, 449
Bernardo Contarini, 125
Marco Contarini, 410, 447, 458, 676, 677, 678
Matteo Contarini, 449, 469, 704
Patrizio di Conti, 227
Conversino de Conversino, 468
Antonio Corneo, 304
Corner (famille), 27, 106, 109, 114, 115, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 129, 130, 134, 139, 230, 243, 251, 163, 285, 290, 306, 369, 444, 445, 446, 447, 449, 662
Andrea Corner, 124, 125, 379, 447, 674, 675
Catherine Corner, 116, 125, 129, 447
Fantino Corner, 118
Federico Corner, 118, 119, 123, 134, 445
Filippo Corner, 117
Francischino Corner, 119
Giorgio Corner, 116, 126
Giovanni Corner, 120, 121, 122, 123, 124, 129, 445, 675
Lodovico Corner, 675, 676
Marco Corner, 125, 392, 447, 449, 674, 675, 676, 677, 714
Luchino Coronimo, 489
Joan Costa, 317, 446
Francesco Coupiou, 127, 259, 271, 301, 302
Crapona (famille), 172, 411, 461, 463
Antonio de Crapona, 410, 463
Jacopo de Crapona, 173, 176, 241, 275, 468
Matteo de Crapona, 415, 463, 468
Josep Crimunisi, 232
Giovanni Crispo, 165, 173, 241, 253, 403
Masio Crispo, 165, 258, 303, 395

Tommaso Crispo, 239, 293, 411, 415, 468, 475
Francesc Cruaynes, 206
Climent de Cumaya, 219
Antonio Curvello, 225
Sabet Cusintino, 457, 472

Joan Dalmau, 452
Miquel Dalmau, 210
Guirardo Damiano, 395
Giovanni Dandolo, 427, 436
Leonardo Dandolo, 469
Jean Darlende, 113
Francesco di Marco Datini, 9, 247, 325, 348, 372, 378, 380, 402, 418, 439, 440, 459, 460, 487, 488, 545, 584, 588, 589, 593
Andrea Dentuto, 425, 437
Andreolo Dentuto, 425
Cosmo Dentuto, 368
Pietro Dentuto, 687
Simone Dentuto, 425, 437
Heinrich, chevalier de Sainte-Catherine, 228
Heinrich Despanya, 484
Jacques Despars, 530
Pere Dezpla, 637
Diego de Tolède, 477
Didier du Mont Cassin, 523
Bartolomeo Diaz, 495
Ǧamāl al-Dīn Yūsuf Ibn Hasan Ibn ʿAbd al-Hādī al-Sālihī al-Dimašqī, 603
ʿAlāʾ al-Dīn Ibn Zunbūr al-Dimyarī al-Qabtī, 88
Abū Hanīfa al-Dīnawarī, 143, 510
Lodovico de Dino, 410
Dioscoride, 18, 510, 520, 524, 532
Joan Dispa, 484
Loys Dispa, 484
Marino Dolfin, 444
Jaume Domenec, 395
John Donat, 634
Oberto Dondedei, 534
Moreto de Donino, 209, 219
Doria (famille), 452, 453
Andreolo Doria, 164
Antonio Doria, 453
Bartolomeo Doria, 368
Benedetto Doria, 368
Carlo Doria, 453
Cipriano Doria, 303
Domenico Doria, 683
Galeazzo Doria, 176, 453
Geronimo Doria, 453
Giovanni Doria, 368, 453
Giuliano Doria, 486, 683
Luchetto Doria, 453
Luciano Doria, 683
Luigi Doria, 495
Niccolò Doria, 492
Ottobono Doria, 365, 681
Tedisio Doria, 451

Francesc Eiximenis, 197, 588
Eléonore d'Aragon, 658
Eléonore, femme d'Antonio Cardona, 594
Bonifacio Embriaco, 485
Lorenzo Emiliano, 178, 265, 413, 467, 470
Sebastiano Emiliano, 178, 265, 467, 470
Martì Espina, 478, 481

Pietro Facunella, 239
Yaʿqūb Ibn Fadlūn, 152
Ugo Falcando, 153
Pierre Falguiers, 400
Oberto Fallamonaco, 154
Çaat Tonalbi al-Faquimi, 479, 715
Farağ ben Sālem, 528
Nicolas de Farnham, 525
Francesco di Giovanni Ferantis, 247
Infant don Ferdinand, 250, 351, 494
Ferdinand, roi de Naples, 644
Çaat Feriol, 477
Pere Ferrandis, 205
Lleonard Ferrandis, 206
Francesc Ferrando, 556
Joan Ferrando, 707, 708
Ferrer (famille), 106
Francesc Ferrer, 562, 574, 576
Ramon Ferrer, 366

Niccolò de Ferro, 233
Giovanni de Ficara, 233
Bernat Figueres, 638
Bernat Figuerol, 489
Antonio del fù Filippo de Crémone, 259
Antonio de Flore, 239
Francesc Fogassot, 391
Azmet Fandaig, 480
Mahomat Fandaig, 480
Ludovic de Fontfroide, 538
Niccolò Formiconi, 480
Adinolfo del Fornayo, 464
Gerardo Forneri, 48
Simone di Jacopo da Fosso, 407
Foucher de Chartres, 37
Francesc de Madrid, 191
Antoniotto de Franchi, 454
Pietro de Franchis, 415, 452
Frédéric II, 25, 26, 47, 153, 154, 155, 304
Leonardo Frescobaldi, 83
Banī Fudayl, 91
Rogero de Fulco, 299, 672

Zanobi di Taddeo Gaddi, 438, 440
Ğāhiḏ, 600
Assaud Galani, 399
Giorgio Galazio, 535, 575
Pellegrini de Galiante, 407
Galien, 510, 511, 516, 517, 520, 529, 588
Pietro Gambacurta, 469
Pietro de Lorenzo de Gamba Curta, 474
Chantino Gambini de Trapani, 395
Ğamīla, 621
Ğa'far, 622
Domenec García, 198, 201
Guillem García, 479, 715
Lluis García, 478, 479, 481, 484
Ludovic García, 715
Alfonso de Gargalla, 222, 374
Garin (abbé de Saint Sauveur), 40
Onorio Garofalo, 158, 164, 255, 293
Joan Garro, 489
Joan Gaya, 477
Gaytano (famille), 461, 464
Guido de Gaytano, 701
Limba de Gaytano, 673
Pietro Gaytano, 263, 410, 463
Ġazālī, 28
Cipriano Gentile, 480
Luca Gentile, 683
Niccolò Gentile, 459
Raffaele Gentile, 480
Valeriano Gentile, 486
Moretta de Geraldis, 166, 300, 465, 672
Gérard de Crémone, 527, 528
Giambonino de Crémone, 529
Gibelet-Porcelet, 44
Guillaume Gimart, 395, 475
Bartolomeo Giorgi, 410, 468
Marco Giorgi, 383
Giovanni de Chypre, 256
Giovannozzo de Oliva, 156
Michiel Girart, 633, 634
Marco Giustiniani, 415
Matteo Giustiniani, 436
Oberto Giustiniani, 113, 321
Pietro Giustiniani, 427, 436
Ubertino Giustiniani, 415, 452
Godefroy le Tort, 40
Antonio Gonzales, 227
Andrea Gotto, 170
Catarina Granullers, 216
Grégoire XI, 626, 630
Gabriele Grillo, 582, 686
Guiraldo Grillo, 388
Marcellino Grillo, 388
Niccolò Grillo, 470, 684
Percivale Grillo, 368
Stefano Grillo, 687
Carlotto Grimaldi, 687
Edoardo de Grimaldi, 368
Francesco Grimaldi, 380, 416
Paolo Grimaldi, 379
Percivale Grimaldi, 419
Rabella de Grimaldi, 425, 437
Jacques Gros, 442
Ubertino la Grua, 279
Maestro Gualtiero, 539
Francesc Guda, 205

Giovanni Guidetti, 496
Guillaume II le Bon, 152
Guillaume de Botron, 52
Guillaume de Tyr, 39, 47
Robert Guiscard, duc de Pouilles et de Sicile, 564
Roger, fils de Robert Guiscard, 564
Gumppenberg, 115
Dominicus Gundisalvi, 527

Bašīr al-Habšī al-ʾAmīn, 433
Ahmad Ibn Yahyā Ibn Hasan al-Haǧǧār, 622
Ibn Abī al-Mahāsin al-Halabī, 548
Hampis (famille), 481, 482, 483
Onofre Hampis, 481, 482
Antonio Hanaloni, 239
Yūnis Ibn Ahmad al-Harrānī, 510
Al-Nāsir Hasan, 89, 93, 95, 98
Tanem al-Hasanī, 332, 434, 590
ʿUmar Ibn ʿAbd al-ʿAzīz al-Hawwārī, 97
Heinrich, 228
Henri III, 658
Henri le Navigateur, 224, 225, 226, 227, 228, 494
Hercule d'Este, 658
Abū Firās al-Himdānī, 600
Al-Himyarī, 183
Hippocrate, 510, 532, 588
Cristoforo de Honestis, 530
Hugues d'Ibelin, 42
Hugues de Césarée, 43
Hugues I^er^, 113
Hugues III, 112
Humbert, dauphin de Viennois, 639
Al-Husayn, 620

Nağm al-Dīn Ibn ʿAbbūd, 621
Al-Walīd Ibn ʿAbd al-Malik, 67
Abū al-Hasan ʿAlī ʿAbd Allāh Muhammad Ibn ʿAbd al-Rahmān, 90
Ibn ʿAbdūn, 26
Abū al-Farağ Yaʿqūb Ibn ʿAllān, 430
Abū al-ʿIzz Ibn ʾAbī al-Maʿānī, 75, 431
Ibn ʾAbī al-Nasr, 515
Muʿāwiya Ibn Abī Soufyān, 32
Al-Malik al-Sālih ʾIsmāʿīl Ibn al-ʿĀdil Ibn ʾAyyūb, 262, 615
ʿUthmān Ibn Affān, 32
Kamāl al-Dīn Ibn al-ʿAdīm, 602
ʿAmru Ibn al-ʿĀs, 77
Joseph Ibn Jacob Ibn ʿAwkal, 430
Ibn al-ʾUkhuwwa, 571, 613
Ibn al-Athīr, 41
Ibn al-ʿAwwām, 29, 182, 235
Ibn al-Bannāʾ de Marrakech, 544
Ibn al-Baytār, 510, 546, 548
ʿĀiša bint Yūssif Ibn al-Faqīh, 188
Ibn al-Ǧazzār, 524, 532, 558
Ibn al-Ǧazzār, historien et poète égyptien, 602
Ibn al-Hāǧ, 249
ʿUmar Ibn al-Khattāb, 21, 600
Ibn al-Labbān, 433
Abū al-Ridā Ibn al-Lebdī, 261
Fadl Allāh Ibn al-Lebdī, 261
Ibrāhīm Ibn al-Mahdī, 600, 604, 607
Ibn al-Mibrād, 603
Ibn al-Mušanqis, 87, 301, 741
Ibn al-Mutawwağ, 82, 98
Ibn al-Nadīm, 504, 512, 598
Abū al-Khayr Ibn al-Nahhās, 591
Hassān Ibn al-Nuʿmān, 142
Ibn al-Qiftī, 505
Ibn al-Sawwāf, 301
Ibn al-Suqāʿī, 54
ʾAmīn al-Dawla Hibat ʾAllāh Ibn Saʿīd Ibn al-Tilmīth, 512, 516
Ibn al-Zubayr, 34
Ǧibrāʾīl Ibn Bakhtīšūʿ, 508
Ǧurǧīs Ibn Bakhtīšūʿ, 508
Istafān Ibn Bāsīl, 510
Ibn Battūta, 91, 624
Ibn Butlān, 529, 554, 560
Ahmad Ibn Thayāl, 69
Badr al-Dīn Ibn Dirbās, 55
Ibn Duqmāq, 77, 88, 91, 94, 98, 281, 282
Muhammad Ibn ʿAlī Ibn Farah, 29
ʿAlī Ibn Fudayl, 91

Ibn Ǧazla, 528
Ibn Ġālib, 182
ʿUthmān Ibn Hanīf, 21
Ibn Hawqal, 71, 143, 151, 182, 289
Hunayn Ibn Ishāq, 509, 510, 529
Ibn Khalsūn, 543, 544
Ibn Khurdādbeh, 21
Ibn Mammātī, 76, 230, 231, 235
Nağīb al-Dīn Ibn Marzūq, 91
Mīkhāʾīl Ibn Māsawayh, 509
Yūhannā Ibn Māsawayh, 508, 528, 530, 542, 600
ʿAbd Allāh Muhammad Ibn Mufassir, 612
ʿAlī Ibn Muhammad, 23
Ibn al-Nadīm, 504, 512, 598
Nahray Ibn Nissīm, 327, 430
Ibn Qalāwūn (al-Malik al-Nāsir Muhammad), 57, 82, 83, 84, 88, 91, 92, 93, 94, 271, 281, 433, 434, 622, 623
Ibn Rusteh, 21
Ibn Saʿīd al-Maġribī, 59, 132
Sābūr Ibn Sahl, 506, 511, 512, 516
Yūsuf Ibn Sahl, 327
Yūhannā Ibn Sarāfiyūn, 506
Hāšim Ibn Sulaymān, 69
Ishāq Ibn Sulaymān al-ʾIsrāʾīlī, 524, 542, 543
Al-Muʿtasim Ibn Sumādih, 28, 180
Qurra Ibn Šarīk, 25, 67, 68
Ibn Šarwīn, 93
Ibn Wāfid, 29, 528
Ahmad Ibn Zaʿāziʿ, 92
Abū Marwān ʿAbd al-Malik Ibn Zuhr, 518, 520
Idrīsī, 19, 39, 71, 72, 131, 144, 145, 151, 182, 547
Al-ʿImād (Muhtasib al-Bahnasā), 92
Imperatore (famille), 177
Gabriele de Imperatore, 458
Pietro Antonio Imperatore, 177, 244, 297, 303
Ubertino Imperatore, 173, 303
Illario Imperiale, 368
Teramo Imperiale, 487
Innocent VI, 626, 630, 631
Tommaso Insenido, 239
ʿAbd al-Rahmān ʿIsā, 69
Isabelle de Castille, 595
Mūsā Ibn al-ʿĀzār al-ʾIsrāʾīlī, 513, 599
Marti Ivanez de Bermeo, 487

Jacques d'Aragon, 112, 199
Jacques de Vitry, 38
Janus (roi de Chypre), 110, 128, 135
Jason, 658
Jean d'Angoulême, 643
Jean d'Ibelin, 42, 117
Jean le Bon, 633, 636
Jean XXII, 400, 593, 626, 627, 628, 631, 632
Jeanne d'Evreux, 640
John de la Londe, 633
Lorenzo Johule, 383, 465
Pere Jorda, 205
Abū al-Mahāsin Japhet Ibn Joshiah, 75
Josselin III de Courtenay, 40, 41, 50, 430
Julien, seigneur de Sidon, 51

Al-Malik al-Kāmil, 79
Kārimī, 78, 89, 90, 431, 432, 433
John Kelleshule, 634, 635
Al-Ašraf Khalīl, 56
Al-Kharrūbī (famille), 89, 432
Badr al-Dīn Muhammad Ibn Muhammad Ibn ʿAlī al-Kharrūbī, 90, 432
Nūr al-Dīn al-Kharrūbī, 90
Sirāǧ al-Dīn ʿUmar Ibn ʿAbd al-ʿAzīz al-Kharrūbī, 90, 432
Zaki al-Dīn al-Kharrūbī, 90
Nāsir Khosrau, 34, 619
Al-Kindī, 512, 527, 530

Husām al-Dīn Lāǧīn, 87
Lakhan, 356
Simone de Lasella, 454
Guillaume de Lastic, 113, 444, 676
Vino de Lavagna, 406, 436

Micer Leão, 495
Simone Leccavello, 364, 683
Antonio de Lencio, 264, 699
Léon l'Africain, 148, 290, 591
Alberto Lercario, 681
Antonio Lercario, 687
Benedetto Lercario, 675
Giorgio Lercario, 446, 676
Lucchetto Lercario, 365, 682
Ottaviano Lercario, 684
Paolo Lercario, 388, 685
Jacopo de Lisolare, 454
Guillem Llaurador, 206
Joan de Lobera, 221
Bernard Loberio, 407
Andrea Lombardo, 164
Andreotta de Lombardo, 302
Guglielmo Lombardo, 459
Lomellini (famille), 452, 494, 495, 496
Annibale Lomellini, 453
Battista Lomellini, 494
Carlo Lomellini, 496
Cristoforo Lomellini, 684
Giorgio Lomellini, 380
Giovanni Lomellini, 496
Guirardo Lomellini, 415
Jacopo Lomellini, 496
Leonardo Lomellini, 495, 496
Lionello Lomellini, 419
Niccolò d'Andrea Lomellini, 388, 419
Onorato Lomellini, 453
Urbano Lomellini, 494
Valeriano Lomellini, 712
Abdalla Longo, 477
Gaspare Longo, 370, 676, 677
Antoni Lopez, 477
Giovanni Loredan, 446, 674
Tommaso Loredan, 438
Lusignan (dynastie), 106, 107, 108, 109, 110, 111, 116, 117, 119, 120, 122, 124, 125, 130, 251, 259, 263, 271, 301, 305, 306, 317, 329, 357, 369, 370, 386, 426, 442, 443, 448, 662
Guy de Lusignan, 103, 104, 105
Jacques II de Lusignan, 110, 111, 120, 122, 125, 379, 446
Marie de Lusignan, 112

Al-ʿIzz Ibn Abī al-Maʿānī, 75
Al-Maʾmūn, 22, 508, 509, 605, 609
Macheras, 104, 128
Teramo di Maggiolo, 417
Al-Maǧūsī v. Haly Abas
Mahaut d'Artois, 639
Al-Makhzūmī, 76, 230, 262, 289
Oberto Malagamba, 490, 686
Manuel Maliki, 472
Abū al-Faḍl al-Mammāsī, 151, 619
Sadr al-Dīn al-Manāwī, 433
Giovanni de Mandica, 403
Manfred (roi de Sicile, 1254–1266), 529
Pietro Mango, 482
Pere Manises de Valence, 410, 457
Mankūtmar, 87
Muxa di Mannixi, 232
Al-Mansūr (calife abbasside), 68, 507, 508
Ahmad al-Mansūr, 286, 287
Sayf al-Dīn ʾAstadmur Karǧī al-Mansūrī, 57
Maqrīzī, 21, 78, 82, 88, 94, 95, 100, 231, 234, 262, 270, 301, 328, 330, 334, 431, 519, 570, 571, 591, 611, 612, 625, 741
Muhammad Mormoz, 492
Gabriel Marc, 205
Ausias March, 202, 203, 209, 267, 285
Pere March, 202, 252, 253
Ramon Marchet, 382
Bartolomeo Marchioni, 496
Margherita, épouse de Francesco di Marco Datini, 584
Marguerite, fille d'Henri d'Antioche, 53
Brancaleone de Mari, 486, 682
Giacomino de Mari, 437
Giuliano de Mari, 489
Lanfranco de Mari, 426
Al-Māridānī, 612

Ambrogio de Marini, 401, 402
Antonio de Marini, 366
Giovanni de Marino, 171, 248
Jacopo de Marino, 425
Manfredo de Marino, 425, 673
Montano de Marino, 425
Arnau Marquet, 378
Galceran Marquet, 552
Nicola de Marthono, 107
Macia Marti, 637
Pere Marti, 205, 217, 218, 408
Martin l'Humain, 159
Martin V, 646
Martini (famille), 111, 116, 124, 125, 446, 447, 448, 449
Giovanni de Martini, 379, 448
Pietro de Martini, 445, 448
Maestro Martino, 646, 647, 656, 657
Berenguer Martorell, 198, 203
Cristoforo Maruffo, 491, 687
Gianetto Maruffo, 686
Giordano Maruffo, 687
Giovanni Maruffo, 686
Matteo Maruffo, 681, 682
Meliore Maruffo, 451
Antonì Mas, 577
Tommaso Masca, 157
Masio de Valente, 176, 248, 299, 672
Bartomeu Masons, 420
Niccolò Mastrantonio, 279
Tommaso Mastrantonio, 165, 409, 465
Gabriel Maurel, 577
Guillem Mauri, 408
Giuliano Mayali, 594
Abdalla Mazaret, 477
Abdallah Mazet, 477
Fariugio de Medico, 157
Mehmet III, 602
Manfredo de Meli, 239
Niccolò de Meliorato, 238
Mélusine, 657
Wilhelm Mendel, 439
Franjoi Mercheri, 409
Johannes Mesue, 528
Mésué, 530, 531, 532, 557, 561, 563
Matteo de Metis, 631
Pierre Michel, 554
Angelo di Michele, 426
Aloysio di Michele Jacobi, 256
Miglacio (famille), 171
Federico Miglacio, 171
Filippo Miglacio, 171, 248, 470, 671, 703
Azaronus Migrusus, 158
Barthélemy Mine, 635, 636
Berenguer Minguet, 200
Sabet Minnichi, 232
Mintāš, 65
Antoni Miquel, 206
Miraballi (famille), 462, 473, 474
Giovanni Miraballi, 464
Niccolò Miraballi, 474
Mardoc Mizoc, 671
Samuel Mizoc, 472
Moise de Khorène, 19
Lanfranco Molinario de Bissanne, 535
Roger de Molinis, 539
Pietro de Montalbano, 233
Antonio de la Montana de Misilmeri, 302
Gregorio Montis, 535
Antonio Morandi, 388
Daniel de Morley, 527
Antonio Morosini, 466
Francesco Morosini, 468
Giovanno Morosini, 677
Pietro Morosini, 370, 675, 676
Al-Muʿizz (calife fatimide), 513, 599
Al-Muʿtasim (calife abbasside), 508
Al-Muʾayad, 128
Al-Muktafī (calife abbasside), 512
Muxa Mullac, 473
Jérôme Münzer, 191, 222
Al-Musabbihī, 599
Giovanni da Musso, 657
Al-Mustanǧid (calife abbasside), 512
Sayf al-Islām Badr al-Mustansir, 34
Manfredo la Muta, 473
Al-Mutanabbī, 600
Ǧaʿfar al-Mutawakkil (calife abbasside), 506, 508, 622

ʿUthmān Ibn Ibrāhīm al-Nābulsī, 80, 270
Salamone Nachuay, 472
Naǧm al-Dīn Ayyūb, 80
Salvestro Nardi, 459
Nāsir al-Dawla, 621–622
Baštāk al-Nāsirī, 87
Enrico Navigaioso, 427, 436
Martino la Navola, 450
Néarque, 18
Negro (famille), 493
Ambrogio de Negro, 681
Celesterio di Negro, 388
Filippo de Negro, 382, 425, 437
Filippono di Negro, 425
Giovanni de Negro, 682, 687
Simone de Negro, 493
Francesco del Nero, 480
Niccolò del Nero, 480
Niccolò de Bologne, 241
Giovanni Nicola, 419–420
Miquel de Novals, 582
Tommaso di ser Filippo Roxini de Florence, 410, 463, 466
Al-Nuwayrī, 58, 230, 234, 238, 242, 243, 261, 262, 519

Ambrogio Oderico de Gênes, 544
Andreotta d'Ona, 169
Giovanni d'Ona, 169
Orphée, 658
Filippo di Ortal, 677
Guillaume Ortolan, 628

Jacme Palau, 384, 426
Jean de Parlac, 400
Giovanni Passare, 382, 425, 437
Jaume Pastor, 205
Marc Pastorano, 113
Andrea Paulillu, 166, 300, 672
Bartomeu Peconade, 477
Pegolotti, 60, 316, 317, 319, 321, 324, 328, 354, 374, 376, 532, 533, 620
Feo Pepi, 409
Bernat Perello, 205, 216, 217
Bartolomeo Perestrello, 227
Battista Perrono, 454
Persée, 658
Basilio Petrini, 452
Philippe VI, 593, 627
Philippe de Montfort, 48
Philippe de Naples, 39
Dognano Pico, 401
Pie II, 576
Pierre Ier, 118, 119, 127, 356, 357
Pino de Crémone, 264, 699
Agnolo di ser Pino, 460
Marti de Pinsa, 480
Francesco Pipinelli, 458
Giovanni de Pistolena, 233
Bartolomeo Pla, 199
Giovanni Placentio, 406, 436
Platearius, 525, 526, 532, 546, 547
Jean Plebenc, 572
Pline l'Ancien, 18
Pierre de Podio, 407
Baptista Poetis, 247
Giovanni Polina, 239
Jacopo de Pomaria, 164
Francesc Ponç, 201, 208, 211, 212
Michelet de Pontchastel, 554
Popplaw, 222
Nicolaus Praepositus, 525
Marino de Pranciu de Castronova, 303
Francesco de Priuli, 415, 468
Lorenzo de Priuli, 446, 674
Raffaele Provinzano, 232
Ptolémée, 527
Bongiani Pucci, 439, 709
Guillo Puch, 474
Joan Puch, 410, 457
Guillem Pujades, 679
Pere Pujades, 209, 379, 403
Oberto de Planis de Pulciffera, 401
Pietro de Putheo, 407

Al-Qāhir, 605
Al-Mansūr Sayf al-Dīn Qalāwūn, 55
Al-Qalqašandī, 319, 330, 617
Qamar al-Dawla, 92
Al-Qatrawānī, 301
Francesco Querini, 415
Niccolò Querini, 468

ʾAbū ʿAbd ʾAllāh al-Qurašī, 431
ʿAbd al-ʿAzīz al-Ġaffār Quraydī, 69
Qūsūn, 87, 88

Bartomeu Ramon, 209, 217, 218
Guillem Ramon, 209
Guillem Rana, 205, 208, 211, 212, 218, 219, 278
Paganino Rana, 217, 278
Pierre Rancurel, 628
Pietro Randelli, 465
Pietro Ranzano, 177, 257
Hārūn al-Rašīd (calife abbasside), 23, 508, 552
Lorenzo Rasini, 383
Nardo Raulli, 584
Martino di Ravallo, 496
Raymond de Saint-Gilles, 37
Raymond II, 48
Giovanni di Raynaldo, 240
Jacopo de Raynaldo, 379
Ubertino de Raynaldo, 171, 172, 693
Ahmad al-Rāzī, 180, 181
Al-Rāzī (Rhazès), 527, 529, 532
Regio (famille), 176, 177, 470, 471
Antonio de Regio, 176, 177, 278, 71
Giovanni de Regio, 177, 248, 672
Giuliano de Regio, 176, 395, 471
Madio de Regio, 156
Francesco Reva, 470
Riccoldo de Monte Croce, 59
Richard Cœur de Lion, 103, 104
Richaud de Gordes, 628
Gabriel Rigolf, 201, 211
Goffredo Rizari, 168
Benedetto Rizocto, 454
Paolino Rizocto, 454
Antonio di Roberto, 233
Niccolò di Roberto, 256
Joan Roca, 205, 209, 211, 215
Peri Roca, 583
Andrea Roccelli, 392, 575
Pierre Roger, 443
Roger I^er^, 152
Roger II, 151, 152
Esteve Ros, 205
Oberto de Rossano, 419, 440
Giovanni Rosselmini, 410, 461, 464, 468
Michele de Rossi, 170
Jean Rosu, 475
Bernat Roudus, 158
Guilhem Roux, 576
Mathieu Roux, 576, 584
Antoni Rucagles, 410, 457
Pietro de Ruckisio, 157, 256, 450, 670
Muxa Russu, 473
Pace Russu, 471
Sabet Russu, 473
Antonio lu Russu, 241, 275
Giovanni lu Russu, 173
Benedetto Rustichelli, 462

Niccolò Sadoc, 233
Lia Safar, 232
Saladin, 39, 41, 46, 54, 77, 78, 79, 432, 570, 602, 620
Saladin d'Ascoli, 530, 531, 550, 553, 557, 560, 562
Farağ ben Sālem, 528
Sayf al-Dīn Sallār, 622
Jaume Salvador, 477
Nicolau Salvador, 458
Ambrogio Salvago, 382
Andalo Salvago, 425, 437
Battista Salvago, 446, 678
Geronimo Salvago, 389
Jacopo Salvago, 682
Soldano Salvago, 675
Salvatore de Chuna, 176, 278
Salvatore de Francia, 174
Salvatore de Naples, 239, 409
Al-Fakhr al-Samīrī, 54
Ferran Sanchez de Aricha, 383, 439
Sancho de Tolède, 477
Simone di San Filippo, 415, 452
Roberto de San Severino, 121
Nicolau de Santa Fe, 26, 200, 201, 204, 206, 208, 209, 211, 214, 215, 220, 277, 278, 574, 575, 582, 594, 704, 705
Jaume Santa Fe, 220, 221, 478
Marino Sanudo, 106, 114, 132

Joan Saplana, 456, 472
Al-Saqatī, 572
Baktumur al-Sāqī, 88, 621
Bartomeu Saragossa, 247, 305, 697, 698
Joan Saragossa, 209
Antoni Sarera, 446
Domenech Sart, 209, 219
Joan Sart, 205
Lorenzo Sassoli, 588
Michele Savonarola, 546
Al-Sawwāf, 91, 301
Sayf al-Dawla, 599
Guillo Scales, 410, 457
Niccolò de Scicli, 247, 299, 305, 697, 698
Giovanni Scriba, 406
Francesc Sentlust, 408
Raynald Sentlust, 408
Septimo (famille), 177, 411, 461, 463, 464, 474
Antonio de Septimo, 410, 415, 463, 468
Giovanni de Septimo, 416, 468
Luca del Sera, 488, 712, 717
Pere Sera, 378
Manfredo de Seraphini (Serafini), 163, 671
Jaymo de Seraphinis, 410, 412
Sérapion, 527, 528, 529, 531, 532
Nicolau Serdona, 408
Luca de Seripando, 677
Francesc Ses Canes, 536, 537, 552, 585, 589, 640
Stefano de Millo de Sessana, 401
Shapur I^er^, 19
Antonio de Silvestro, 472, 670
Galgano de Silvestro, 382
Gaddo de Silvis, 410, 412, 471, 700
Symon Simeonis, 83
Jaume Sirvent, 457, 583
Pietro de Sirvent, 164
Guillem Siscar, 198, 199, 201
Francesc Siurana, 200, 201, 214, 575, 582, 704, 705, 706, 707, 708
Vita Siven, 232
Lorenç Soler, 476
Angelo de la Spadata, 218, 305
Antoni Spano, 203, 205, 217
Pietro Spano, 233
Speciale (famille), 172
Pietro Speciale, 5, 173, 177, 230, 256, 257, 258, 673
Spinola (famille), 418, 427, 451, 452, 454, 455, 485, 486, 487, 488, 490, 491, 492, 493
Acelino Spinola, 716
Agostino Spinola, 492
Alessandro Spinola, 382
Andrea Spinola, 492
Anfreono Spinola, 491
Antonio Spinola, 491
Balbi Spinola, 382, 437
Baldo Spinola, 425
Baliano Spinola, 443
Benedetto Spinola, 492
Carlo Spinola, 491
Casenemicho Spinola, 486
Cattaneo Spinola, 491
Damiano Spinola, 454
Filippo Spinola, 492
Francesco Spinola, 491
Gioffredo Spinola, 491
Giovanni Antonio Spinola, 491
Ioffredo Spinola, 687
Luca Spinola, 491
Luchino Spinola, 375, 376, 489, 684
Luciano Spinola, 401, 487, 491
Manfredo Spinola, 716
Niccolò Spinola, 401, 676
Nicola Spinola, 495
Oberto Spinola, 401, 426, 487
Pietro Spinola, 495
Priano Spinola, 364, 681
Quilico Spinola, 491
Raffaele Spinola, 454, 486
Samuele Spinola, 485
Taddeo Spinola, 382, 493, 713
Tobia Spinola, 491
Tommaso Spinola, 451, 491
Joan Spla, 410, 457
Squarciafico (famille), 493
Antoniotto Squarciafico, 681
Luciano Squarciafico, 364, 681

Oberto Squarciafico, 681, 683, 684
Raffaele Squarciafico, 490, 686
Tomeo Squarciafico, 491
Staiti (famille), 179
Andrea Staiti, 170
Giovanni Staiti, 170, 272
Niccolò Staiti, 170
Giovanni di Stefano, 410
Stefano de Neve, 383, 465
Joan Stel, 459
Strabon, 18
Nardo Subtili, 409
ʿAlāʾ al-Dīn al-Suqayrī, 54
Al-Šāfiʿī, 615
Naǧm al-Dīn Muhammad Ibn ʾIyās al-Šīrāzī, 517, 518, 543, 557
ʿIlm al-Dīn Sanǧar al-Šuǧāʿī, 55

Al-Tabarī, 622
Bartolomeo Tabila, 215, 305
Niccoloso Taglacarni, 452
Abū Saʿīd Farağ Ibn Qāsim Ibn Ahmad Ibn Lubb al-Taġallubī, 186
Bartolomeo Tagliavia, 196
Al-Taġnarī, 28
Sufen Taguil, 158, 472, 574, 670
Joan Talari, 476
Georges de Tamathiani, 128
Tamerlan, 65, 66, 98, 99, 109, 331, 348, 358, 368, 662
Nūr al-Dīn al-Tanbadī, 100, 434
Al-Malik al-Mudaffar Taqiy al-Dīn, 41
Jacopo Tartaro, 425, 437
Taštumur, 62
Giovanni Tedeschi, 388
François Teinturier, 475
Pierre Teinturier, 474
Tristão Vaz Teixeira, 224
Jordi Temem, 378
Raynaldo de Termi, 157
Pietro Terranova, 156
Giovanni de Tersago, 113
Jacopo del Testa, 410
Diego de Teyve, 226
Théodose, 504
Théophraste, 17
Thomas (évêque de Bethléem), 52
Natali Tibirra, 232
Abū ʿAbd Allāh Muhammad Ibn Muhammad al-Tīǧānī, 188
Abū al-Rabīʿ Sulaymān Ibn ʿAlī al-Tīǧānī, 188
Jaume Timer, 300
Tommasino de Milan, 474
Borganello di Tommaso, 538, 552
Benedetto di ser Tommaso, 409, 465
Joan Torrella, 206
Francesc de Torres, 480
Hermentaire Toussaint, 538
Donato Tron, 124
Taqiy al-Dīn Tūbā, 55
Niccolò Turiano, 426

Al-ʿUfrānī, 149
Taqiy al-Dīn ʿUmar, 432
Al-ʿUmarī, 142, 146, 147, 185, 186, 328, 592, 610, 614
Bertrand des Ursins, 113
Jean-Baptiste des Ursins, 113, 114
Pierre Usat, 304
Bede Usodimare, 487
Niccoloso Usodimare, 685, 686

Enrico de Vaccarellis, 409
Francesco Vacha, 489
Pierre le Vaillant, 639
Giacomo Valaresso, 675
Vittorio Valaresso, 447, 676, 677
Honoré de Valbelle, 538
Varron, 18
Matteo de Vassallo, 156
Vénus, 554, 658
Francesc Verdeguer, 198, 202, 205, 272
Pere Verdeguer, 205
Vernagalli (famille), 163, 171, 263, 461
Antonio Vernagalli, 163
Jacopo Vernagalli, 163, 164, 239, 703
Piero Vernagalli, 461
Ranieri Vernagalli, 462
Martì Vicens, 316, 490

Galceran de Vich, 202, 203, 205, 208, 209, 219, 266, 272, 691
Guillem de Vich, 208, 214
Joan de Vich, 210
Matteo da Vico, 409
Bartomeo Vidal, 391
Vidal (famille), 212
Ferrer Vidal, 206, 212, 266
Francesc Vidal, 201, 206, 211, 212, 216, 266
Alfons Vigigles, 414, 457
Antoni Vilar de Servera, 537
Bernardo de Villamari, 454
Gaspare Vimercato, 454
Vinaya (famille), 172, 461, 464
Giovanni de Vinaya, 171, 172, 379, 464
Vintimiglia (famille), 284
Enrico de Vintimiglia, 233
Federico de Vintimiglia, 241
Antonio Vironi, 114
Visconti (famille), 657
Valentine Visconti, 119
Jacob Vizlant, 481
Ingone della Volta, 406
Lencio Vulpi, 279
Lorenzo Vulpi, 420

Abū Muhammad al-Muḏaffar Ibn Sayyār al-Warrāq, 599
Al-Wāthiq (calife abbasside), 508
Lorenzo Xibecta, 157
Nachuni Xugila, 232
Ali Xupio, 209, 214

Šarf al-Dīn Yaʿqūb, 57
Yāqūt al-Hamawī, 58, 83, 182
Bartomeu Yrerni, 413

Abū al-Qāsim al-Zahrāwī, 528, 547, 551, 553, 560
Antonio Zampanti, 411
Luca Zampanti, 464
Antonio Zancarolo, 138
Paolo Zanchinario, 240
Zane (famille) 118
Andrea Zane, 123
Marco de Zanono, 27, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 306
Josef Zaphet, 443
João Gonçalves Zarco, 224
Raymondo Zatorra, 551, 590
Noureddine Zengui, 518
Carlo Zeno, 469
Zibaldone da Canal, 315, 325
Ali Zini, 477
Pierre Raymond Zacosta, 113
Antonio Zorura, 304
Marsilio Zorzi, 46, 47, 48
Al-Zuhrī, 73, 145
G. Zuzoi, 426

INDEX LOCORUM

Abī Kisāʾ, 80
Achelia, 108, 111, 446, 448, 449
Aci, 161, 165, 168
Açores, 224, 225, 226
Acre, 32, 34, 35, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 46, 49, 51, 52, 53, 56, 58, 61, 104, 105, 325, 327, 354, 355, 356, 430
Adriatique, 342, 398
Afrique, 16, 23, 24, 143, 225, 289, 430, 523
Agrigente, 528
Al-Ahwāz, 22
Aigues-Mortes, 284, 326, 350, 372, 383, 386, 392, 393, 394, 419, 422, 424, 439, 440, 442, 443, 461, 462, 463, 464, 465, 467, 470, 474, 475, 489, 491, 498, 679, 684, 687
Akanthou, 109
Akhmīm, 72, 82, 269, 614
Alcoy, 202, 220
Alep, 57, 65, 599
Alexandrie, 39, 72, 83, 84, 97, 119, 132, 218, 305, 307, 315, 316, 321, 322, 327, 328, 330, 341, 343, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 362, 364, 368, 376, 387, 389, 391, 394, 409, 410, 411, 418, 419, 426, 427, 432, 436, 444, 463, 469, 472, 474, 475, 498, 539, 573, 582, 623, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 687, 688
Algarve, 223
Allemagne, 219, 360, 399, 439, 481, 498, 648
Alméria, 28, 180, 185, 186, 189, 193, 396
Almoynes, 208
Almuñécar, 181, 186, 187, 191, 192, 193, 229
Altopiano, 274
Amérique, 1, 6, 179, 228, 258, 287, 292, 308, 497
Ancône, 407
Al-Andalus, 28, 145, 181, 194, 235, 430, 520, 552, 580, 601, 604, 609, 614, 743
Angleterre, 103, 358, 372, 399, 410, 412, 438, 454, 456, 578, 610, 633, 647, 666
Angoulême, 643
Anoghyra, 113
Antioche, 32, 44, 46, 53, 105, 504
Apokoronas, 137
Aragon, 9, 112, 127, 155, 168, 195, 196, 199, 206, 215, 147, 373, 404, 424, 476, 477, 484, 522, 548, 573, 575, 577, 595, 604, 637, 638, 658
Arcas, 44
Ariaka, 18
Arménie, 355, 361, 407
ʿArqa, 34, 37
Arsuf, 42
Artois, 639
Asfi, 147
Asie Mineure, 110, 115, 354, 511
Ašmūnīn, 269
Assiyūt, 269
Assoch, 208
Assouan, 72
ʿAthlīth, 53
Atlantique, 2, 5, 6, 141, 174, 225, 226, 258, 292, 374, 480, 485, 493, 665
Augusta, 161, 170, 457, 458, 671
Avignon, 322, 326, 343, 344, 345, 347, 349, 440, 466, 482, 487, 488, 538, 581, 593, 626, 627, 628, 751
Avola, 168, 170, 471
ʿAyn Abī Saʿīd, 152

Baʿalbak, 32
Baʿqūba, 65
Bāb al-Khūkha, 90
Bablun, 43
Bagdad, 20, 22, 25, 27, 31, 93, 179, 289, 354, 503, 504, 506, 507, 508, 509, 520, 598, 600, 601, 611, 614
Bagheria, 174
Al-Bahnasā, 92, 269
Baliyūnīš, 144, 146
Balyanā (Baliena), 72, 81
Banī Souif, 72
Barcelone, 9, 246, 247, 299, 304, 305, 320, 322, 325, 328, 341, 342, 343, 344, 350, 365, 366, 372, 382, 384, 390, 391, 395, 406, 407, 410, 418, 419, 420, 421, 424, 437, 452, 456, 457, 459, 461, 466, 475, 476, 484, 488, 489, 532, 536, 552, 573, 574, 582, 583, 640, 642, 644, 664, 669, 678, 679, 680, 684, 679, 717, 751
Barygaza, 18
Bassora, 22, 23
Baysān, 46, 59, 60, 63
Beaufort, 51
Belgique, 417
Bellreguart, 208, 209, 211, 267, 479, 715
Beniarjo, 202, 208, 209, 252, 479
Bethléem, 52
Beyrouth, 33, 58, 62, 65, 307, 317, 322, 349, 355, 356, 357, 358, 361, 364, 367, 369, 386, 389, 390, 391, 408, 409, 418, 582, 678, 679, 680, 681, 685, 686, 687, 688, 689, 690
Bologne, 241, 247, 402, 438
Bonfornello, 161, 166, 167, 176, 230, 273, 274, 279, 284, 402, 471
Boquée, 48
Bordeaux, 399
Bourgogne, 554, 555, 657
Brucato, 161, 166, 167, 176, 177, 230, 273, 274, 284, 303, 672
Bruges, 323, 326, 346, 347, 368, 382, 394, 399, 415, 439, 454, 456, 459, 462, 482, 488, 489, 490, 491
Būlāq, 82
Būtīǧ, 94

Cadix, 29, 383, 495
Caire, 34, 54, 65, 75, 77, 82, 89, 90, 95, 147, 150, 270, 301, 318, 326, 333, 353, 354, 432, 513, 515, 518, 520, 570, 571, 579, 590, 591, 592, 602, 611, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 741
Calais, 637
Calatabiano, 169, 170, 284, 672
Camino del Mar, 208
Camis Metgara, 148
Canaries, 222, 223, 224, 225, 226, 287, 374, 499
Candie, 131, 137, 247, 315, 328, 355, 410, 676
Caronia, 253, 274
Karpas, 103, 107, 109
Carpentras, 538
Casal-Robert, 51
Castellammare di Stabia, 396
Castellòn, 201
Castellon de Burriana, 200, 201, 214, 266
Castelvetrano, 169
Castille, 191, 300, 383, 404, 477, 527, 594
Castronovo, 169, 303, 464
Catalogne, 174, 221, 358, 392, 393, 456, 462, 466, 516, 585, 644, 679
Cave de Tyron, 51
Cefalù, 273, 274, 303
Ceuta, 144, 146, 147, 244
Chalcu, 159
Champagne, 399, 400
Château-du-Roi, 41, 50
Chifana, 274
Chine, 16, 27, 432, 719
Chio, 368, 374, 496
Chypre, 2, 3, 24, 26, 27, 31, 32, 50, 53, 56, 99, 102–112, 114–126, 129, 130, 132, 133, 135, 139, 141, 227, 230, 239, 243, 246, 247, 251, 254–256, 259, 260, 269, 271, 279, 285, 286, 288, 290, 301, 304–306, 317,

320, 321–324, 328, 329, 332, 333, 347, 353, 355–358, 361–363, 365, 367, 369, 370, 379, 386, 389–392, 407, 409, 425, 426, 436–438, 441–448, 493, 498, 499, 535, 538, 624, 634–636, 661, 664, 669, 677–679, 687–690, 710
Civitavecchia, 396, 465, 496
Coimbra-Evora, 495
Collesano, 161, 165, 216, 274, 303
Collioure, 395, 679, 680
Constantine, 28
Constantinople, 449, 623
Cordoue, 26, 28, 179, 180, 181, 520, 611
Corinthe, 653
Corleone, 562, 671
Corneto, 463, 471, 475
Crète, 3, 24, 27, 31, 102, 131–135, 224, 288, 306, 315, 355, 445, 661
Cubba, 159, 173
Cullera, 198, 199, 201, 203, 204, 206, 208, 214

Dahmā, 285
Damas, 25, 28, 31, 32, 34, 54, 55, 61, 63–66, 129, 179, 183, 316, 319, 322, 323, 325–327, 331, 332, 333–337, 340–343, 346–348, 350, 353, 355, 389, 391, 408, 438, 518, 520, 537, 603, 617, 679, 689, 718, 742, 743, 744
Dāmīd Gāmūl, 71
Damiette, 82, 262, 354, 371, 433, 446, 675, 677
Dār al-Birka, 78
Dār al-Mulk, 94, 281, 282
Dār al-Qand, 434, 742, 77, 78
Deirūt, 290
Dīr ʿAlla, 63

Écluse, 383, 486, 490, 491
Edesse, 40, 430
Edfū, 81
Égypte, 2, 3, 5, 8, 9, 24–26, 29, 31, 58, 62, 67–75, 77, 79, 81–89, 91–97, 100–102, 131, 133, 135, 141, 147, 149, 150, 229–231, 234–236, 239–241, 243, 246, 249, 250, 254, 256–258, 262, 263, 267–271, 275, 288, 289, 306, 307, 315–317, 319–321, 324–327, 329–332, 334, 339, 343, 353–356, 358, 360, 361, 390, 429–431, 433, 435, 436, 442, 444, 446, 466, 469, 498, 513, 516, 518, 519, 521, 531, 536, 548, 560, 570–572, 581, 590–592, 599, 602, 609, 611–613, 615, 617, 622–625, 661, 664, 665, 677, 741, 742, 743, 744
Elvira, 28, 180, 183
Empuries, 537, 585, 640, 641
Emva, 108
Esna, 86
Espagne, 146, 149, 484, 526
Este, 658
Evreux, 640

Falsomiele, 159, 161, 173, 241, 693
Famagouste, 9, 109, 110, 112, 113, 118, 123, 126, 325, 328, 329, 355, 418, 425, 443, 444, 445, 446, 447, 675, 681, 682, 683, 685, 714
Fāriskūr, 72
Favara, 154, 161
Ficarazzi, 161, 165, 167, 173, 177, 178, 230, 244, 256, 257, 258, 273, 274, 303, 304, 402, 673
Fiumedenisi, 170
Flandre, 227, 358, 364, 368, 372, 385, 386, 397, 399, 411, 412, 414, 415, 418, 440, 458, 462, 463, 465, 467, 470, 471, 476, 480, 482, 487, 489, 490, 491, 664, 666, 682, 683, 685, 686, 689, 690
Florence, 163, 264, 278, 322, 323, 324, 325, 378, 402, 409, 410, 413, 421, 438, 439, 459, 460, 484, 539, 573, 575, 712, 751
Foix, 658
France, 1, 3, 103, 221, 325, 342, 372, 377, 466, 481, 482, 488, 540, 573, 586, 593, 613, 627, 629, 633, 640, 645, 652, 654, 657, 658
Funchal, 494, 495

Funduq al-Kārim, 78
Fustat, 25, 68, 71, 72, 74, 75, 77, 78, 80, 82, 87, 89, 93, 94, 96, 98, 101, 102, 250, 263, 269, 280, 281, 282, 301, 318, 327, 354, 431, 432, 571, 591, 611, 742, 744
Fuwa, 83, 84

Gabès, 142
Gabriele, 121, 159, 247, 458, 686
Gaète, 373, 388, 396, 410, 419, 458, 460, 475, 637
Gandia, 195, 198, 199, 210, 202, 203, 205, 206, 208, 209, 211, 215–219, 221, 222, 266, 267, 285, 478–480, 690, 726, 727
Al-Ġarbiya, 88
Ġawr, 34, 59, 62
Ǧazīrat al-Fīl, 82
Gênes, 9, 48, 120, 123, 124, 246, 303, 322–325, 340–343, 347, 360, 361, 366, 369, 378, 383, 385, 387–390, 393, 398, 400, 406, 407, 410, 412, 415–417, 419, 423, 425, 427, 436, 437, 439, 440, 444, 450, 452, 453, 454, 459, 466, 471, 483, 484–487, 489, 493, 498, 499, 528, 531, 532, 535, 544, 576, 583, 588, 680–678, 709, 712, 713, 716
Genève, 399, 459, 483
Geraci, 174, 303
Gerisah, 43
Gezin, 51
Gibraltar, 495
Ǧifār, 71
Ǧlūla, 142
Gratteri, 274, 303
Grenade, 7, 10, 26, 67, 102, 140, 148, 180, 183, 184, 188–194, 196, 197, 229, 235, 269, 306, 307, 317, 320, 321, 332, 338, 342, 344, 346, 353, 359, 369, 376, 418, 419, 423, 424, 427, 441, 455, 475, 484, 485, 486, 487, 489–493, 497, 498, 574, 648, 662
Groticelle, 156, 159
Guadalquivir, 180
Ǧundīšābūr, 19, 20, 21, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 511, 659, 661

Hadar, 43
Hamma al-Kabīr, 72
Hārat al-ʿArab, 282
Hārat al-Ǧadīda, 153
Hārat al-Maǧānīn, 282
Hārat al-Wasmiyīn, 282
Harrān, 354
Haute Égypte, 9, 68–73, 79, 81, 86, 87–89, 91–97, 100, 230, 262, 263, 269, 270, 330, 353, 354, 358, 433, 571, 591, 623, 624
Hīra, 509
Homs, 32, 37, 65, 519
Hyères, 350

Ifrīqiya, 25, 141, 142, 145, 146, 148, 151, 327, 430, 435, 521, 553
Iǧilī, 143, 146
Îles Salomon, 16
Imola, 536
Inde, 16, 17, 18, 19, 21, 27, 28, 432, 504, 505
Iraq, 3, 21, 22, 23, 31, 32, 35, 314, 512, 513, 557
Italie, 149, 156, 247, 358, 399, 438, 516, 521, 523, 527, 583, 610, 645, 651, 652, 653, 658, 659

Jaffa, 43, 117, 437
Jénine, 55
Jéricho, 35, 59, 60
Jérusalem, 40, 43, 46, 49, 103, 112, 114, 154, 315, 430, 444, 539, 677
Jourdain, 31, 34, 35, 44, 45, 54, 58, 59, 60, 61, 63, 254, 319, 615
Judeca, 159

Kābūl, 33
Kairouan, 141, 142, 151, 520
Kanakria, 109
Karpas, 103, 107, 109
Khūzistān, 19, 20, 21, 22, 23, 25, 313, 314, 503, 505, 659, 661

Kolossi, 103, 112–116, 123, 125, 321, 333, 379, 442, 725, 730, 732, 733, 734
Kouklia, 108, 110, 111, 113, 251, 254, 259, 276, 446, 448, 449, 676, 725, 730, 733
Krak, 60, 65, 301, 321

Lagny, 639
Laiazzo, 385, 386
Lanahia, 41
Languedoc, 440, 443, 649
Lapithos, 109, 285, 675
Lefka, 109
Lemba, 108
Liban, 34, 617
Licata, 240
Limassol, 103, 104, 112, 114, 446, 447, 448, 674, 675, 676, 677, 678
Lipari, 373
Lisbonne, 224, 227, 495
Livourne, 393, 402, 410, 496
Londres, 323, 326, 439, 458, 482, 488, 489, 492, 634, 637, 688
Lucera, 153
Lyon, 316, 399, 483

Ma'rab, 53
Madère, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 250, 269, 300, 305, 306, 338, 374, 483, 484, 494, 495, 496, 499, 741
Madonie, 274, 302
Maghreb, 3, 29, 141, 143, 146, 149, 154, 359, 399, 421, 485, 493, 520, 557, 580, 592, 604, 609, 614, 624
Maghrib al-Aqsā, 142, 143, 154
Mahdiya, 255
Majorque, 247, 284, 322, 326, 384, 395, 409, 410, 414, 452, 457, 476, 488, 532, 535, 573, 574
Malaga, 180, 189, 193, 319, 320, 323, 343, 347, 362, 368, 369, 392, 393, 418, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 577, 683, 684, 685, 686, 687, 713, 716
Mallawī, 91
Malte, 132, 373
Manuet, 40, 41, 50
Marāġa, 72
Marbella, 185
Maredolce, 155, 159, 163
Marǧ banī ʿĀmir, 55
Maʿarrat al-Nuʿmān, 37
Maroc, 7, 10, 24, 141, 142, 146, 147, 148, 149, 225, 251, 255, 256, 269, 286, 287, 291, 305, 306, 610, 615, 729
Marqab, 52, 53, 56
Marrakech, 144, 146, 147, 148, 544
Marsala, 161, 303, 672
Marseille, 326, 399, 400, 440, 482, 538, 576, 584, 679
Mecque, 433, 622
Méditerranée, 1, 2, 3, 5, 6, 8, 10, 20, 24, 29, 31, 32, 66, 67, 97, 102, 103, 111, 127, 130, 133, 135, 140, 141, 143, 145, 147, 149, 151, 153, 155, 157, 159, 161, 163, 165, 167, 169, 171, 173, 174, 175, 177, 179, 181, 183, 185, 187, 189, 191, 193, 194, 195, 196, 197, 199, 201, 203, 205, 207, 209, 211, 213, 215, 217, 219, 221, 223, 224, 225, 227, 229, 239, 255, 258, 260, 269, 275, 285, 288, 290, 291, 301, 307, 308, 313, 314, 319, 324, 333, 335, 336, 338, 339, 340, 341, 342, 345, 349, 353, 358, 360, 364, 367, 368, 371, 373, 392, 393, 399, 405, 419, 425, 427, 429, 430, 431, 433, 435, 437, 439, 441, 443, 444, 445, 447, 449, 451, 453, 455, 457, 459, 461, 463, 465, 467, 469, 471, 473, 474, 475, 477, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 487, 489, 491, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 535, 569, 570, 573, 581, 592, 597, 609, 647, 655, 661, 662, 663, 664, 665, 667
Mer du Nord, 3, 188, 221, 307, 319, 321, 322, 324, 338, 340, 342, 346, 351, 359, 364, 368, 374, 379, 392, 393, 394, 400, 418, 419, 423, 424,

427, 438, 441, 455, 459, 461, 464, 480, 482, 484, 486, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 498, 582
Mesaoria, 103
Mésopotamie, 1, 19, 21, 23, 507, 603, 661
Messine, 238, 263, 359, 388, 396, 409, 671
Middlebourg, 486
Milan, 119, 474, 493, 657
Milazzo, 170
Militello, 253
Millau, 643
Mir, 43
Mirabel, 42
Miramar, 208, 210
Mīrū al-Qūsīh, 94
Misita, 274
Mistretta, 273
Monreale, 150, 152, 173, 239, 243, 321, 379, 402, 403, 673
Mont Pèlerin, 49, 539
Mont Thabor, 40
Montagnalonga, 274
Montferrand, 48
Montpellier, 322, 326, 334, 344, 346, 347, 350, 393, 400, 407, 427, 443, 474, 488, 594, 627, 639, 642
Morella, 404
Morphou, 109, 259, 333
Motril, 7, 186, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 741
Munyat Badr, 72
Munyat al-Qāʾid, 72
Munyat Ibn al-Khasīb, 72, 88
Munyat Zifta, 261, 430
Munyat al-ʿUlūk, 72
Murvedre, 207, 404

Nahr al-Naʿmān, 39
Naples, 39, 239, 373, 377, 380, 383, 392, 396, 397, 409, 421, 423, 453, 459, 461, 462, 464, 473, 474, 493, 528, 638, 644, 708
Naqqāda, 79
Narbonne, 350, 399, 442, 521
Négrepont, 689
Nicosie, 107, 297 (en Sicile), 303 (Sicile), 388, 694 (Sicile)
Nil, 67, 68, 71, 72, 79, 82, 83, 84, 92, 96, 100, 148, 230, 234, 235, 236, 239, 257, 261, 269, 276, 281, 289, 353, 354, 432, 519, 591, 592, 743, 744
Noto, 168
Nouvelle Bretagne, 16
Nouvelle Guinée, 16
Nuevo, 208
Nules, 404
Nuremberg, 222, 483
Nuwayra, 58

Onda, 404
Oriola 217, 404

Palerme, 10, 25, 135, 139, 150, 151, 153, 154, 155, 158, 159, 160, 161, 163, 164, 165, 166, 167, 171, 172, 173, 174, 175, 178, 230, 232, 233, 235, 237, 240, 241, 244, 247, 248, 258, 265, 273, 274, 279, 280, 281, 282, 284, 292, 297, 299, 300, 303, 305, 307, 322, 334, 335, 359, 371, 372, 379, 382, 383, 384, 394, 395, 396, 397, 402, 403, 409, 410, 411, 413, 415, 416, 419, 420, 423, 424, 450, 451, 452, 453, 454, 456, 457, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 467, 468, 470, 471, 474, 475, 538, 539, 583, 594, 637, 638, 663, 670–674, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 702, 704, 708
Palma, 189, 225, 285
Pandée, 109
Paphos, 103, 107, 108, 113, 127, 251, 285, 321, 404, 447, 674–678, 714
Paris, 320, 322, 326, 346, 348, 378, 399, 400, 401, 440, 442, 487, 489, 540, 567, 572, 573, 584, 589, 639, 717
Partanna, 169
Partinico, 161, 165, 176, 239, 279
Patti, 170, 273
Péninsule Ibérique, 3, 24, 27, 179,

180, 182, 184, 191, 194, 195, 196, 219, 260, 275, 316, 359, 399, 475, 481, 510, 511, 525, 531, 572, 573, 583, 652, 653, 659
Pérouse, 538
Petralia, 240, 244, 303
Phinika, 112, 113, 114, 127, 444, 676
Phocée, 363, 364
Piles, 208, 209, 266, 272
Pise, 163, 246, 322, 334, 350, 366, 378, 384, 393, 394, 402, 410, 411, 438, 439, 459, 460, 461, 464, 488, 498, 709, 718
Piskopi, 27, 103, 115, 116, 117, 18, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 129, 134, 139, 243, 285, 290, 369, 445, 447, 448, 662, 674, 676, 677, 737
Polizzi, 244, 303
Port-de-Bouc, 419, 482, 483, 712
Porto Pisano, 366, 369, 383, 388, 394, 416, 423, 439, 453, 454, 463, 465, 480, 486, 488, 682
Porto Santo, 227
Porto Venere, 709
Portofino, 454
Portugal, 223, 225, 300, 306, 360, 494
Pouilles, 564
Prato, 9, 317, 402, 418, 648
Provence, 348, 349, 358, 366, 385, 392, 399, 425, 440, 683
Provins, 399, 400

Qādisiya, 21
Qaliyūb, 270
Qantara, 90
Qrāwa, 59
Quarteira, 223
Qūs, 58, 73, 81, 86, 95, 433
Al-Qusayr, 62, 59

Rachalmodica, 168
Ramallah, 60
Raphanée, 48
Real, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 217, 218, 219, 220, 267, 478
Rhodes, 110, 113, 116, 119, 123, 132, 316, 321, 333, 362, 368, 388, 390, 442, 443, 444, 445, 448, 449, 492, 679, 680, 65, 686, 687, 710, 711
Rhône, 399
Ripa Romea, 396
Roccella, 172, 175, 176, 274, 284, 395, 396, 402, 454, 708
Romanie, 362, 407, 684, 685, 686, 711
Rome, 284, 322, 323, 373, 397, 409, 410, 423, 460, 462, 463, 465, 471, 538, 626, 658

Sabugia (Sabuchie), 158, 159, 161, 172, 173, 240, 241
Safed, 65
Sāfiya, 71
Sagunto, 404
Saint-Jacques de Compostelle, 594
Saint-Jean des Lépreux, 157, 159
Saint-Jean d'Acre, 53, 104, 105, 112, 126, 355
Saint-Vincent, 227
Salé, 147
Salerne, 379, 522, 523, 524, 528, 529, 708
Salobreña, 180, 182, 183, 185, 186, 188, 190, 191, 192
Sainte-Marie d'Albarracin, 198
Samarkand, 66
Samhūd, 81
San Fratello, 253
San Giovanni la Sichuria, 241
San Martino, 274
San Mateo, 404
San Nicola, 284
Santa Cruz, 494
Santa Lucia, 170, 272
Saqalqīl, 94
Šarqiya, 88
Savoie, 120, 638, 639, 649, 650, 654
Savone, 453, 488, 489
Schouf, 51
Sciacca, 451
Ségorbe, 198, 205, 206
Ségovie, 527

Sévérac, 642, 643
Séville, 29, 180, 182, 183, 495, 510, 614
Sicile, 3, 7, 10, 24, 25, 29, 47, 67, 70, 76, 102, 103, 132, 135, 136, 140, 141, 149, 150, 151, 152, 155, 156, 161, 163, 167, 168, 174, 175, 177, 178, 195, 196, 197, 215, 216, 218, 224, 227, 229, 230, 231, 232, 235, 237, 238, 239, 241, 242, 243, 245, 246, 250, 252, 254, 255, 256, 260, 263, 267, 268, 269, 271, 273, 274, 275, 276, 279, 284, 285, 288, 289, 290, 292, 299, 302, 306, 307, 317, 319, 320, 321, 323, 325, 332, 334, 337, 338, 347, 353, 359, 361, 370, 372, 377, 386, 388, 394, 395, 396, 408, 409, 411, 412, 413, 414, 419, 420, 422, 423, 424, 427, 430, 441, 446, 449, 450, 452, 453, 454, 455, 456, 460, 461, 463, 465, 466, 468, 469, 471, 472, 473, 474, 479, 480, 481, 482, 493, 494, 498, 499, 525, 526, 528, 529, 531, 555, 564, 574, 581, 583, 595, 619, 627, 662, 663, 682, 690, 738, 741, 742, 745
Sidon (Sayda), 34, 44, 49, 51, 53, 65
Sortino, 169, 170, 464
Southampton, 382, 394, 419, 440
Šūbak, 45
Sūhāǧ, 82, 94
Sulaymāniya, 314
Sumustā, 72
Sūs al-Aqsā, 143, 144, 145, 146, 147
Syrianokhori, 109, 126
Syrie, 2, 3, 5, 8, 24, 28, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 38, 39, 45, 46, 48, 54, 55, 58, 59, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 77, 84, 86, 87, 88, 98, 103, 104, 105, 109, 114, 117, 125, 130, 131, 133, 135, 139, 230, 235, 254, 256, 258, 269, 271, 275, 279, 289, 306, 307, 315, 316, 317, 320, 323, 325, 326, 327, 331, 332, 334, 339, 343, 349, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 361, 362, 366, 367, 368, 388, 390, 429, 430, 431, 434, 435, 436, 441, 442, 449, 498, 504, 513, 516, 519, 531, 557, 564, 590, 603, 613, 617, 622, 624, 661, 662, 681, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 719, 743, 744

Tahanhūr, 94
Talamone, 395, 410, 463, 471
Tanger, 143, 224
Taormine, 263, 673, 169
Tarfa, 72
Targia, 169
Tarnūt, 83
Taroudant, 144, 145, 146
Al-Tawāhīn, 43
Tawāhīn al-Sukkar, 60, 63
Tel Apheq, 43
Tell al-Dāʿūq (Doc), 51
Tell al-Sukkar, 63
Tell Abū Sarbūt, 63
Tell al-Sultān, 60
Tell Béchir, 44
Tell Qasil, 43
Tenerife, 225
Tennis, 72
Terrachina, 163
Teyent, 148
Thāt al-Safā, 285
Tibériade, 33, 35, 49, 59, 254, 437
Tidsi, 148
Timannūwīn, 144
Tolède, 29, 522, 527, 528, 614
Toscane, 304
Tournai, 653
Tripi, 169, 464
Tripoli, 32, 33, 34, 35, 37, 44, 46, 48, 49, 52, 56, 57, 58, 61, 65, 67, 105, 317, 320, 321, 325, 327, 356, 358, 367, 433, 688
Trois Ponts, 42
Troodos, 103
Tunis, 142, 454, 572
Tustār, 19
Tyr, 32, 33, 39, 41, 44, 46, 47, 48, 49, 52, 53, 56, 117, 304, 355, 356, 427, 436

Tyrrhénienne, 274, 361, 373, 392, 423, 439, 464, 480

Valdemone, 253, 274, 302
Valence, 7, 9, 10, 26, 67, 113, 140, 162, 194, 195, 196, 197, 198, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 207, 208, 209, 210, 211, 214, 215, 216, 218, 219, 221, 222, 223, 228, 235, 238, 241, 247, 250, 251, 254, 255, 266, 267, 268, 269, 271, 272, 275, 276, 277, 278, 279, 285, 288, 290, 291, 299, 300, 305, 306, 307, 320, 322, 323, 325, 334, 337, 338, 353, 359, 374, 387, 397, 398, 403, 404, 410, 427, 446, 456, 457, 460, 461, 476, 477, 480, 481, 482, 484, 488, 498, 540, 552, 554, 556, 574, 576, 577, 581, 594, 595, 604, 609, 644, 662, 663, 704, 705, 706, 707, 708, 715, 741, 742, 743, 745
Venise, 9, 27, 41, 46, 66, 67, 104, 108, 110, 111, 116, 117, 118, 119, 120, 122, 123, 124, 125, 126, 129, 131, 133, 134, 135, 136, 137, 139, 166, 168, 246, 247, 259, 304, 316, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 333, 334, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 350, 360, 361, 362, 365, 366, 367, 370, 372, 374, 377, 380, 382, 386, 387, 391, 393, 394, 395, 397, 398, 409, 410, 411, 418, 419, 421, 423, 424, 427, 436, 438, 444, 445, 447, 448, 449, 453, 455, 460, 462, 465, 466, 468, 469, 471, 474, 475, 484, 496, 498, 499, 521, 525, 530, 539, 592, 594, 624, 645, 648, 658, 664, 674, 676, 688, 689, 690, 710, 714, 718
Viennois, 639
Villanova (Vila Nova), 202, 208, 219, 691

Wādī al-Sāfī, 60
Wādī al-Sukkar, 63
Wādī Ziqlāb, 63

Xaraco, 202, 208, 209
Xeresa, 202, 208, 210, 691
Xilata, 161

Yarqon, 42, 43
Yémen, 29, 354, 432, 433

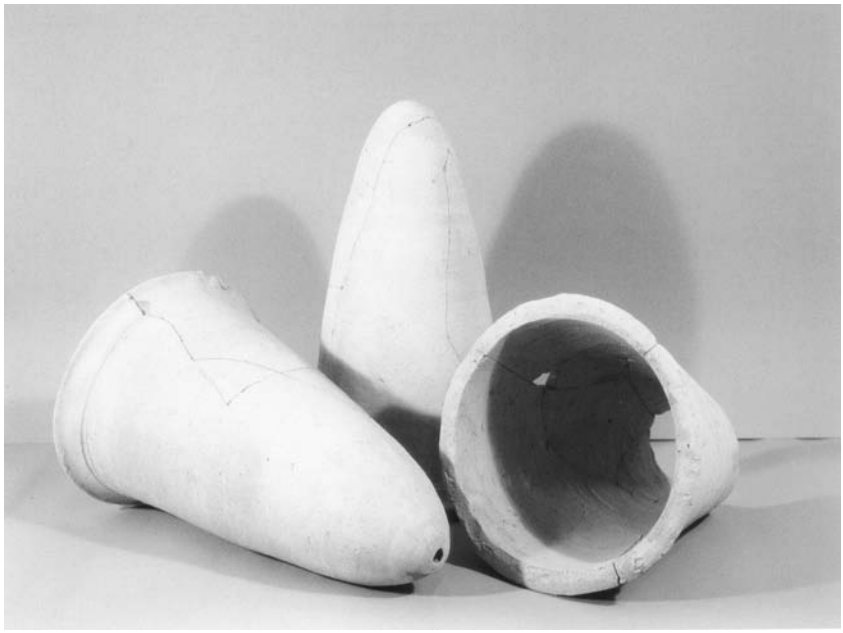
Zaidia, 595
Zanzibar, 143
Ziza, 156, 159, 161, 164, 173, 241, 583
Zoar, 60
Zuqāq al-ʾAqfāl, 78

ILLUSTRATIONS

Table des illustrations

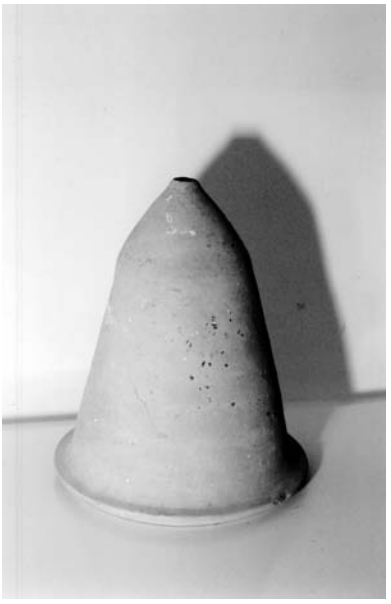
1. Formes de sucre
   - Formes de sucre, Valence, XVe siècle
   - Jarre de mélasses
   - Forme de sucre
   - Forme de sucre et son *cantarello*
   - Forme de sucre et son *cantarello*
   - Formes de terre cuite de trois, de deux et d'une cuisson
   - Formes de sucre marocaines
2. Meules
   - Meules de petite taille, sucrerie de Kouklia
   - Meule verticale de petite taille, sucrerie de Kouklia
   - Meule de grande taille, sucrerie de Kolossi
   - Meule du XVe siècle, Villallonga de la Safor, Valence
   - Meule du XVe siècle, Casa d'Alfàs, Valence
3. Sucrerie
   - Sucrerie des Hospitaliers à Kolossi
   - Vue générale de la sucrerie de Kolossi
   - Vue de l'intérieur de la sucrerie de Kolossi
   - Vue partielle de la sucrerie de Kouklia et de l'emplacement du moulin
   - Aqueduc de Ficarazzi
4. Moulins à sucre
   - Dessin d'un moulin à sucre, Juanelo Turriano
   - Moulin à cylindres verticaux
5. Plan du *Castello* des Corner à Piskopi
6. *Trappeto* sicilien
7. Plan d'une sucrerie du Nouveau Monde

1. *Formes de sucre*



Formes de sucre, Valence, XVe s. (*Sucre et Borja, la canyamel dels ducs*, Gandia, 2000, p. 280)

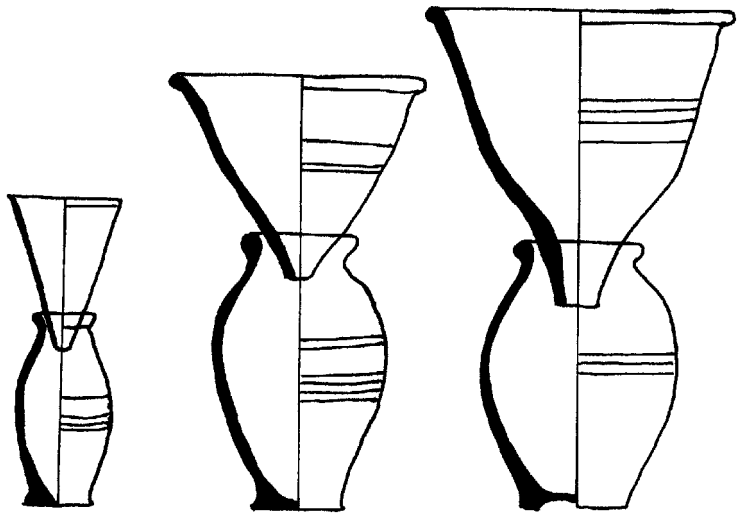
Jarre de mélasses (Museu archeològic de la Ciutat de Dénia. Arxiu fotogràfic)



Forme de sucre (Museu archeològic de la Ciutat de Dénia. Arxiu fotogràfic)

Forme de sucre et son *cantarello* (*Sucre et Borja, la canyamel dels ducs*, Gandia, 2000, p. 283)

Forme de sucre et son *cantarello* (Museu archeològic de la Ciutat de Dénia. Arxiu fotogràfic)



Formes de sucre en terre cuite de trois, de deux et d'une cuisson, et leurs *cantarelli*

Formes de sucre marocaines (P. Berthier, *Les anciennes sucreries du Maroc*, t. I, fig. 52)

2. *Meules*

Meules de petite taille, sucrerie de Kouklia (photo : Équipe de recherche de l'histoire des techniques de Paris 1)

Meule verticale de petite taille, sucrerie de Kouklia (photo : Équipe de recherche de l'histoire des techniques de Paris 1)

Meule de grande taille, sucrerie de Kolossi (photo : Équipe de recherche de l'histoire des techniques de Paris 1)

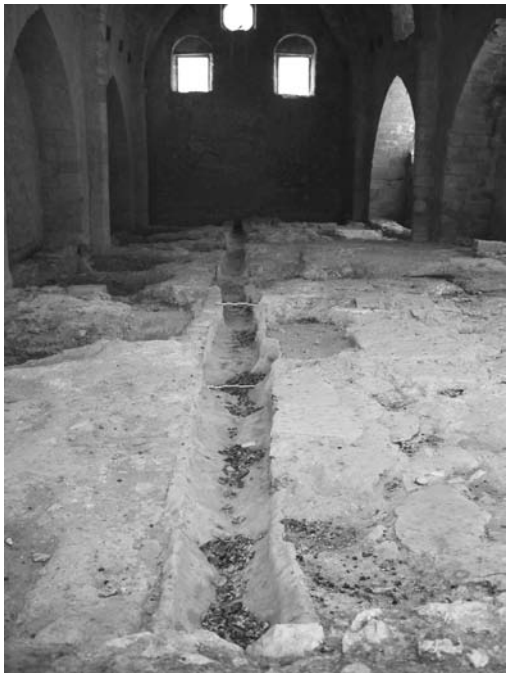
Meule du XVe siècle, Villallonga de la Safor,
Valence (*Sucre et Borja, la canyamel dels ducs*, p. 289)

Meule du XVe siècle, Casa d'Alfàs, Valence
(*Sucre et Borja, la canyamel dels ducs*, p. 147)

3. *Sucrerie*

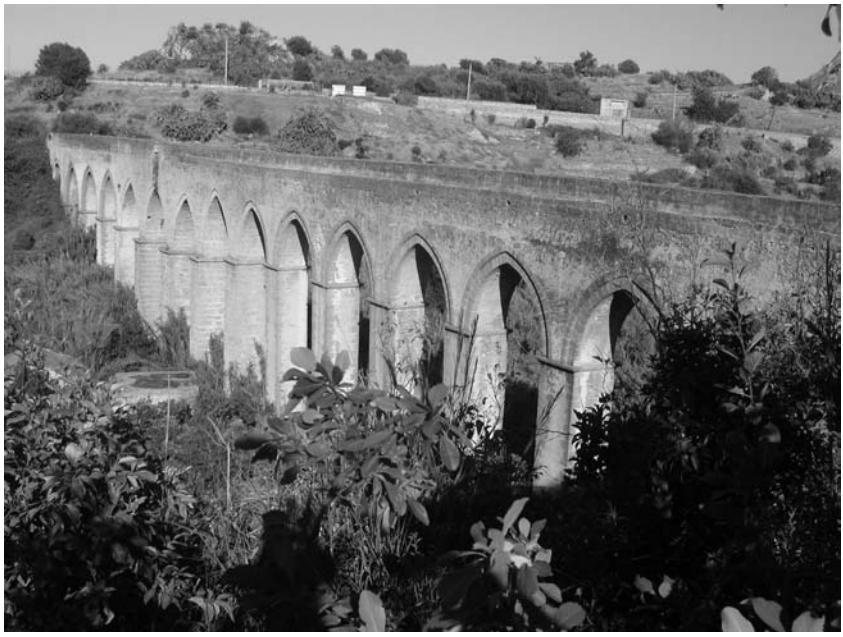
Sucrerie des Hospitaliers à Kolossi (photo : Équipe de recherche de l'histoire des techniques de Paris 1)

Vue générale de la sucrerie de Kolossi (photo : Équipe de recherche de l'histoire des techniques de Paris 1)



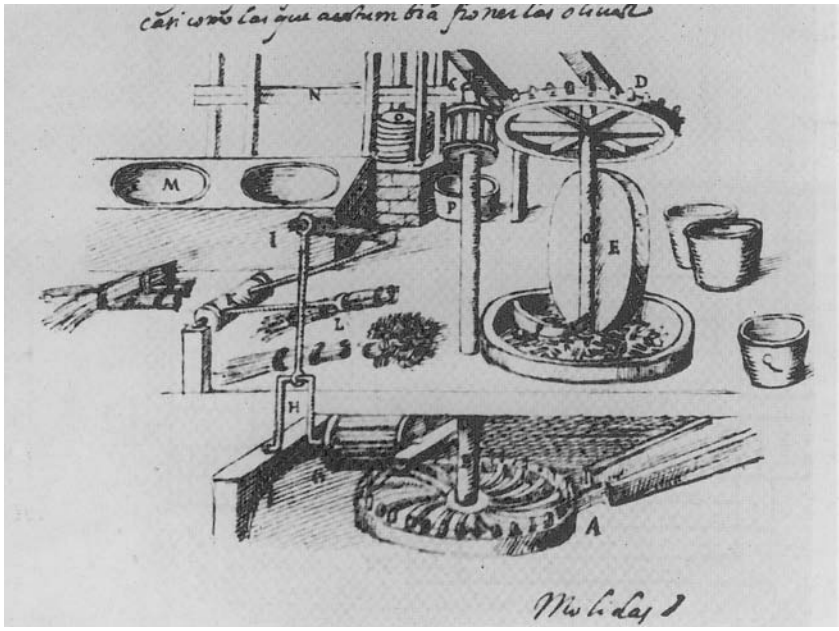
Vue de l'intérieur de la sucrerie de Kolossi (photo : Équipe de recherche de l'histoire des techniques de Paris 1)

Vue partielle de la sucrerie de Kouklia et de l'emplacement du moulin (photo : Équipe de recherche de l'histoire des techniques de Paris 1)

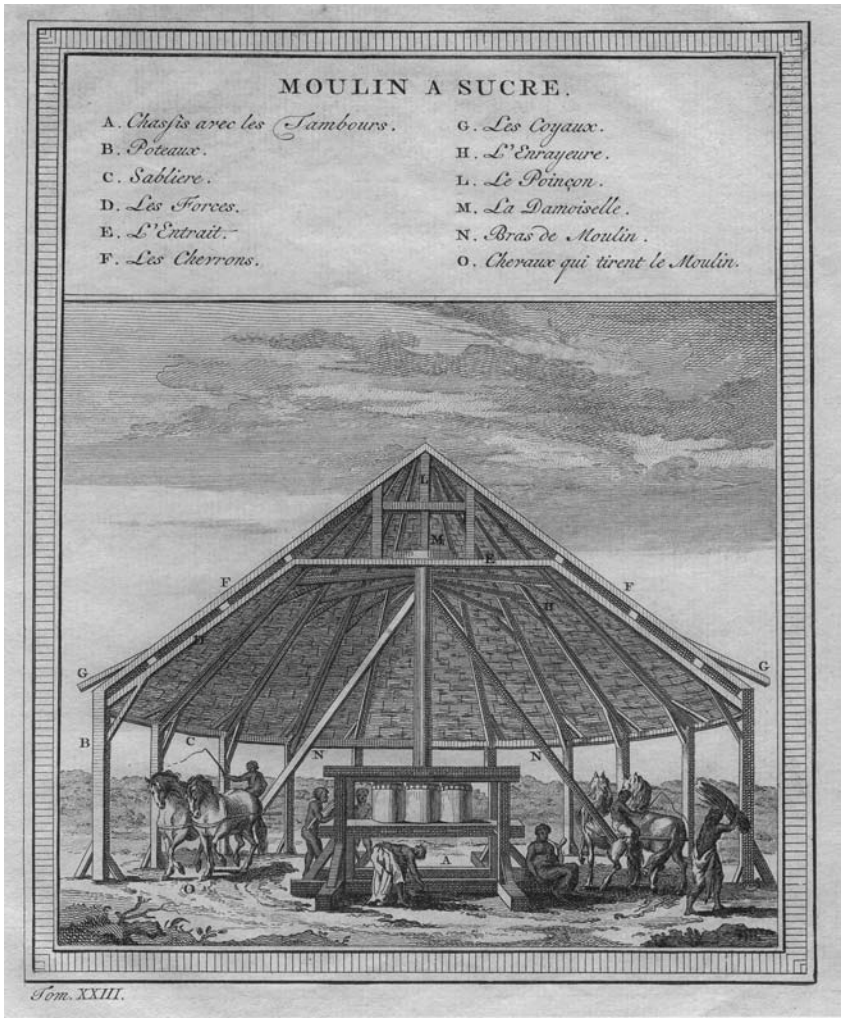


Aqueduc de Ficarazzi construit au XVe siècle (photo M.O.).

4. *Moulins à sucre*

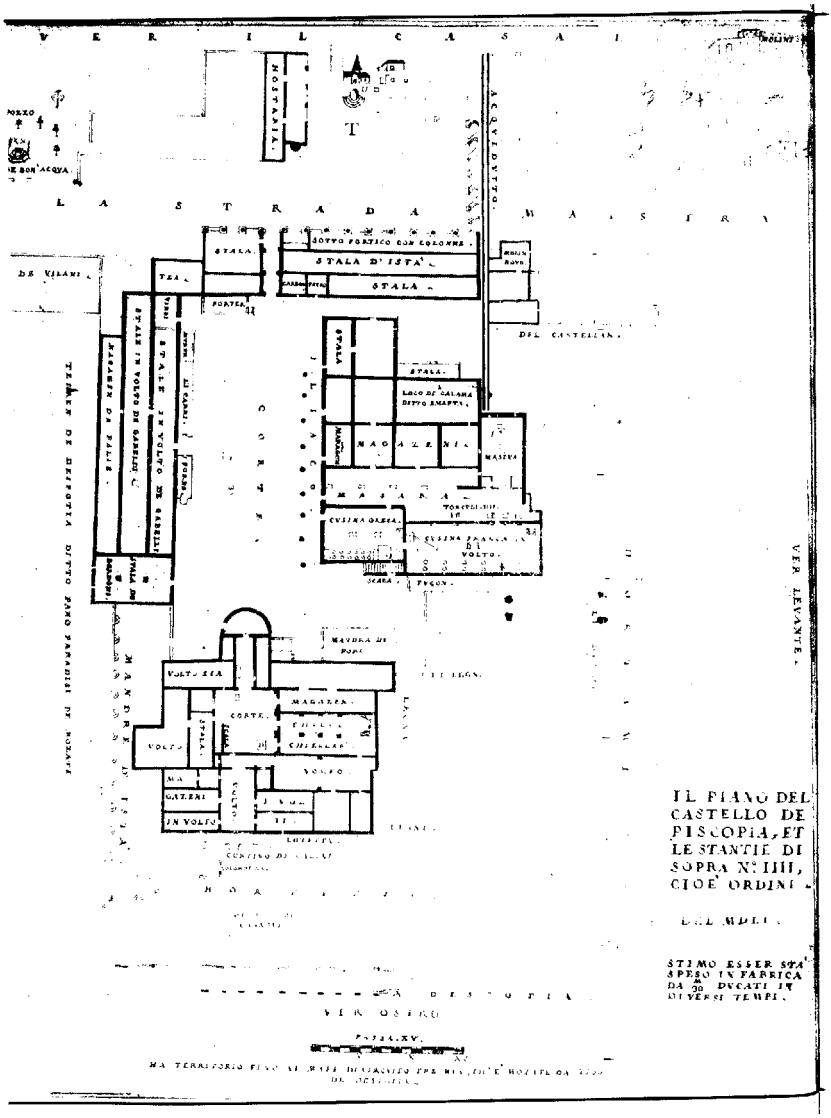


Dessin d'un moulin à sucre, Juanelo Turriano



Moulin à cylindres verticaux (*Encyclopédie de Diderot et d'Alembert*, pl. 2)

5. *Plan du* Castello *des Corner à Piskopi*

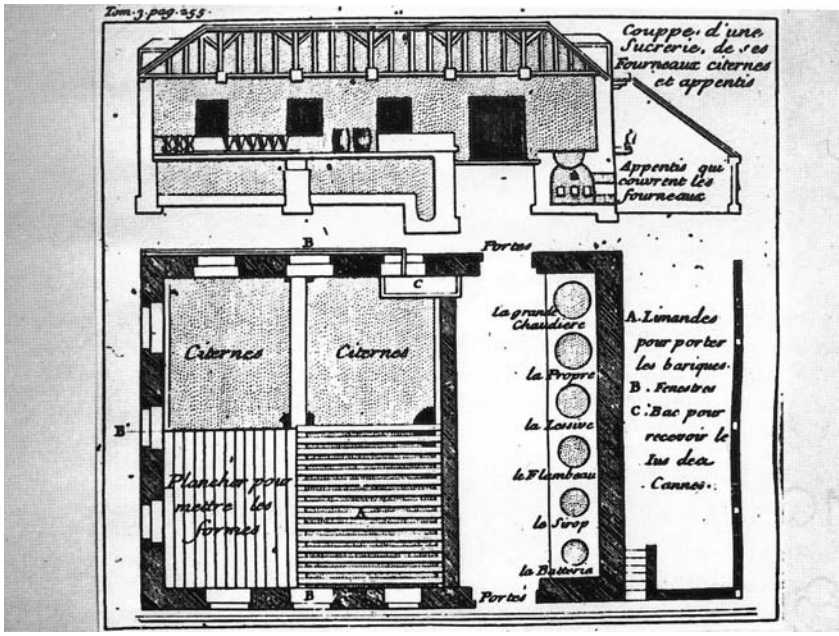


Sucrerie des Corner à Piskopi (G. Perbellini, «Il castello delle quaranta colonne in Paphos nell'isola di Cipro», dans *Castellum*, 25–26 (1986), p. 18)

6. Trappeto *sicilien*

Fabrication du sucre en Sicile en 1570 (Jan van der Straet, *Nova reperta*)

7. *Plan d'une sucrerie du Nouveau Monde*



Plan idéal d'une sucrerie du Nouveau Monde par J.-B. Labat, 1696